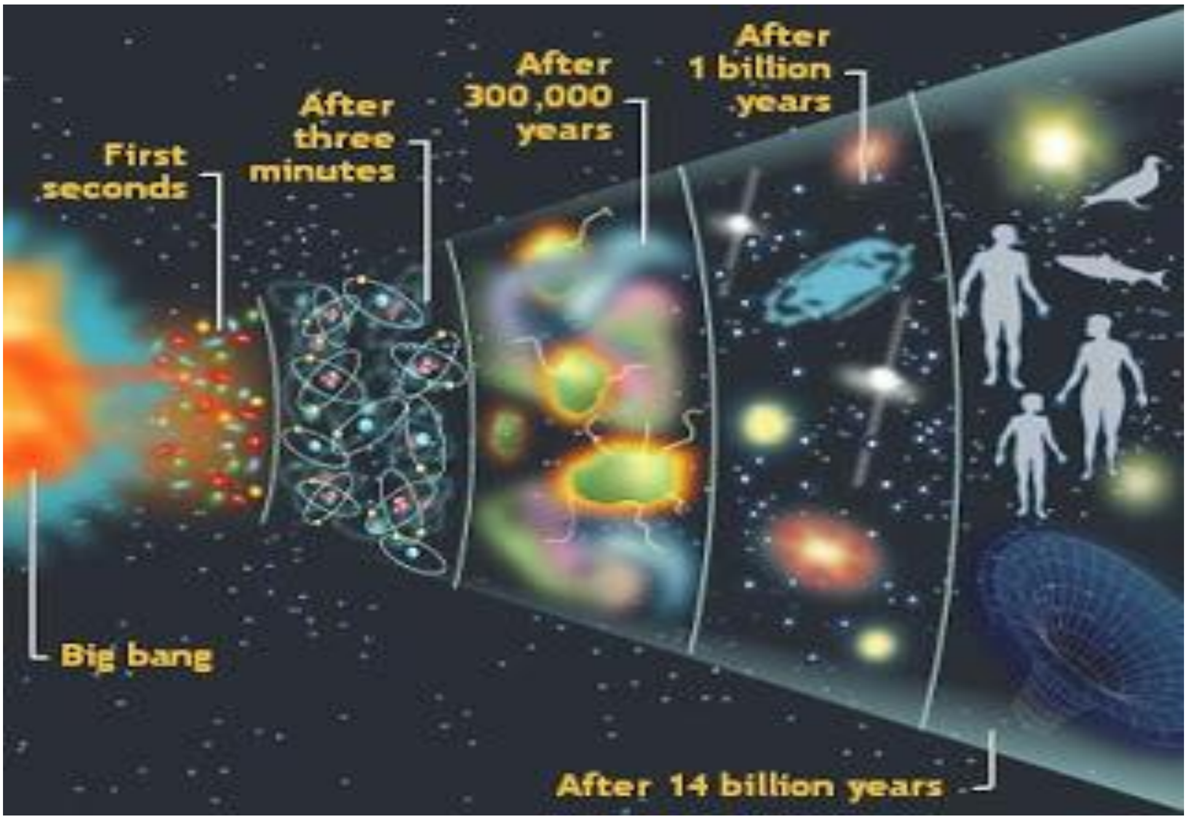
فلسفه تطبیقی (دفتر دوم)

هستی شناسی و تبیین آفرینش

(جهان از دریچه علم و عقل و وحی)

"کائنات را به نیرویی بنیاد نهادیم و همانا ما گسترش دهنده آن هستیم" (ذاریات، ۴۷)



محمود رضاقلی

نام کتاب: هستی شناسی و تبیین آفرینش (جهان از دریچه علم و عقل و وحی)؛ دفتر دوم از مجموعه پژوهشی "فلسفه تطبیقی"

نام نویسنده: دکتر محمود رضاقلی؛ استاد و پژوهشگر دانشگاه در سوئد

تاریخ پایان نگارش کتاب:

۲۰ – ۰۲ – ۲۰۱۷ میلادی برابر با ۰۲ – ۱۲ – ۱۳۹۵ هجری شمسی

آثار دیگر این نویسنده که به رایگان بر روی اینترنت موجود است:

- **اصول راهنمای 'حکومت' و 'رهبری' در عهدنامه سیاسی – تاریخی امام علی با مالک اشتر**
- **امام علی و ستون پایه های سیاست حق مدار**
- **تاریخ سیاسی ایران باستان**
- **معرفت شناسی و فلسفه علم**

نشانی تماس:

Dr. Mahmoud Rezagholi, Apelgatan 92, 802 56, Gävle – Sweden

mahmoudrezagholi@yahoo.se

madrei@hig.se

بنام خداوند هستی بخش

مقدمه ای بر مجموعه پژوهشی "فلسفه تطبیقی"

ضرورت پژوهش در اصول و مبانی اعتقادی

بن بست نظری در جهان امروز، و ناتوانی مکاتب اعتقادی موجود در پاسخگویی به مسائل و معضلات عدیده و بغرنج بشری، پژوهش و بازنگری انتقادی در اصول و مبانی معرفت شناختی و فلسفی این مکاتب را جهت شناخت 'حقیقت' ضروری ساخته است. اما آنچه این پژوهش و بازنگری انتقادی را در شناسایی 'حقیقت' توانا می گرداند، روش مقایسه ای است. انصاف و واقع بینی حکم می کند که هیچ مکتبی جداگانه مورد سنجش و نقد و بررسی قرار نگیرد؛ هر مکتبی باید با مکاتب رقیب و منافی خود در مبانی معرفت شناسی (روش شناسایی جهان) و پاسخهایی که هر یک به پرسشهای فلسفی مربوط به هستی، تاریخ و انسان می دهند، مقایسه شود. شناخت و فهم مبانی و اصول نظری مکاتب عقیدتی رقیب در یک نگرش سیستمی، و سنجش انتقادی و مقایسه ای آنها، همچنین پیش نیاز فهم و تحلیل و ارزیابی بینشها، مواضع و روشهای گوناگون سیاسی و اجتماعی باورمندان (واقعی و ادعایی) این مکاتب است؛ زیرا آنچه ماهیت و جهت کارکردی این بینشها، مواضع و روشها را تعیین می کند، اصول راهنمای اندیشه یا دستگاه معرفت شناختی و فلسفی مکتب است. معرفت شناسی و فلسفه (تبیین جهان، انسان و تاریخ) ستون پایه و سنگ زیرین هر دستگاه نظری – ارزشی (ایدئولوژی = مکتب اعتقادی = اندیشه راهنما) می باشد که بنوبه خود تعیین کننده رویکرد سیاسی و اجتماعی پیروان آنست. میزان کارآمدی، پایداری، واقع بینی و انسجام درونی دستگاه نظری – ارزشی را نیز این سنگ زیرین تعیین می کند؛ هر چه اصول و مبانی اندیشه راهنما تطبیق بیشتری با جهان واقعی بیرون از ذهن داشته باشد، دستگاه نظری

– ارزشی منسجمتر، پایدارتر و کارآمد تر خواهد بود. در نبود روش درست شناسایی و فلسفه منطبق بر واقعیت، انسان به تولید نظریه های سیاسی، اجتماعی و اقتصادی کارآمد و راهگشا توانا نخواهد بود.

در راستای پاسخگویی به ضرورت یاد شده، مجموعه پژوهشی "فلسفه تطبیقی" در دست نگارش است که شامل چهار دفتر در زمینه های معرفت شناسی، هستی شناسی، جامعه شناسی (به معنای عام) و انسان شناسی است. معرفت شناسی مقدمه ضروری کلیه مباحث علمی و فلسفی است؛ تا هنگامیکه کارکرد ذهن در شناخت محیط پیرامون خود را درست نشناسیم نه می توانیم فلسفه ای واقع بینانه داشته باشیم و نه در تحقیقات فلسفی و سنجش فلسفه ها واقع بینانه عمل کنیم. البته معرفت شناسی نیز چنانکه در دفتر نخست آمد، از تبیین جهان، انسان و تاریخ جدا نیست و مقولاتی چون پوزیتیویسم (حس گرایی) و راسیونالیسم (عقل گرایی)، ایده آلیسم (انگار گرایی) و رئالیسم (واقع گرایی)، جبر و اختیار، منطق صوری و دیالکتیک، با تفاوتهایی در تطبیق و معنای کاربردی، در هر یک از این نوشتارها کم یا بیش مورد بحث و بررسی قرار می گیرند. بررسی تطبیقی و سنجش انتقادی اصول و مبانی اندیشه های راهنمای موجود زمینه ای است برای نقد اساسی این اندیشه ها و رویکردهای سیاسی، اجتماعی و اقتصادی برآمده از آنها؛ نیز تضمینی است بر تکامل پیوسته اندیشه راهنما.

امیدوارم خوانندگان کتاب حاضر، دفتر نخست از مجموعه پژوهشی "فلسفه تطبیقی" بنام "معرفت شناسی و فلسفه علم" را مطالعه کرده باشند.

فهرست مطالب

پیش گفتار

جهان پهناور و انسان اندیشه ورز

از هنگامیکه انسان به آگاهی رسید، پرسش از جهان پیرامون خود را آغاز کرد. این پرسشها به **چرایی** و **چگونگی** پیدایش جهان و پویش منظم طبیعت و زندگی انسان بر می گردند:

جهان چگونه پدید آمده و از چه چیز یا چیزهایی ساخته شده است؟ ماه و خورشید و زمین و ستارگان؛ کوهها و دریاها و رودخانه ها؛ و گیاهان و جانوران و انسان چگونه پدید آمده اند؟ آیا جهان آغاز و پایان دارد؟ راز حیات چیست و چرا پدید آمد؟ انسان چه پیوند و مناسباتی با محیط طبیعی پیرامون خود دارد؟ آیا زندگی انسان در این جهان معنا و هدفی دارد؟ آیا جهانی که می شناسیم واقعیت دارد یا محصول ذهن ماست؟ آیا جهان را آفریننده ای است یا آنکه خود بخود و تصادفی پدید آمده است؟ و...

پرسشهایی که به چگونگی پیدایش و گسترش هستی و پدیده های آن از بیجان تا جاندار بر می گردند، انگیزه های پژوهش در **علم** (علوم فیزیکی و زیستی) می شوند؛ و پرسشهایی که به چرایی، هدف و معنای آفرینش مربوطند، به پژوهش در **فلسفه** یا **حکمت** (تبیین جهان، انسان و تاریخ) راه می برند.

روش بررسی و سنجش مدلهای هستی شناختی و تبیین آفرینش

فلسفه یا حکمت نتیجه تعقل در ماهیت و حقیقت **هستی**، و جایگاه و کارکرد انسان در آنست. بنابراین، موضوع فلسفه برخلاف علم خارج از قلمرو مشاهده و آزمون است؛ و پژوهشهای فلسفی، برخلاف جستجو ها و کاوشهای علمی، راهی مستقیم به **پدیده شناسی** نمی گشایند و لذا پاسخگوی نیاز انسان به شناخت پدیده هایی که با آنها سر و کار دارد، نمی باشند. اما علم نیز نیاز عقل انسان به **وحدت** را برآورده نمی سازد. فلسفه همچون دین دو هدف <u>نظری</u> (بیان ماهیت و معنای جهان و انسان) و <u>عملی</u> (تعیین و تنظیم رفتار انسان) را دنبال می کند؛ جز آنکه دین بر پایه **وحی** است و فلسفه اساسا بر **عقل** بشری استوار

است[1]. پژوهش فلسفی یک کار نظری است و با منطق و برهان سر و کار دارد؛ اما اگر پایه تعقل و منطق نظری بر داده های علمی – تجربی از جهان واقعی بیرونی استوار نباشد، حقیقت فلسفی هستی هرگز کشف نخواهد شد. در شناخت و پژوهش فلسفی نیز بمانند کار علمی، **تجربه** و **تعقل**، و جهان واقعی بیرونی و دنیای ذهنی درون انسان، از هم جدا نمی شوند. اگر فلسفه و حکمت نتیجه تعقل است، پایه مادی این تعقل نیز بر تجربه واقعیت بیرون از ذهن استوار است؛ و شناخت واقعیت بیرونی هم نیازمند کاربست روش تجربی – تعقلی می باشد. بدین ترتیب، حتی در فلسفه هم "خرد ناب فرا تجربی" راهی ندارد؛ و مفاهیم بنیادی فلسفه و مدلهای تبیین جهان، در روند تجربه امر واقع و پیشرفت دانشهای تجربی پدید آمده و پالایش یافته اند. تجربه حسی و علم مهر و نشان خود را بر انتزاعی ترین مفاهیم فلسفی هم زده است، و دستاوردها و پیشرفتهای فلسفه را مدیون خود ساخته است. بنابراین، روش سنجش و مقایسه دیدگاهها و تبیینات در این کتاب نیز، **روش تجربی – تعقلی** است که قرآن این سرچشمه جوشان حکمت و معرفت مبتکر آن بوده است. چنانکه در دفتر پیشین (معرفت شناسی و فلسفه علم) دیدیم، روش قرآن برانگیختن انسان حقیقت جو به شناخت تجربی طبیعت و تاریخ، و تعقل در دستگاه آفرینش است؛ تا با افزایش دانش او از جهان محسوس، درک نظم هدفدار آفرینش و حقایق آن برایش آسان شود. در آموزه های معرفتی قرآن، **علم** و **عقل** و **وحی** وحدت می جویند:

"بگو در زمین گردش کنید و بنگرید که خدا چگونه آفرینش را آغاز نمود؛ سپس (بر همین منوال) مرحله آخرت را پدید می آورد؛ یقینا خدا بر هر چیز تواناست" (عنکبوت، ۲۰)؛

"همانا در آفرینش آسمانها و زمین و گردش شب و روز نشانه هایی (روشن) برای خردورزان موجود است؛ آنها که ایستاده و نشسته و خوابیده (در هر حالت) خدا را یاد می کنند و در آفرینش آسمانها و زمین می اندیشند (و می گویند): پروردگارا این (دستگاه با شکوه) را به باطل نیافریدی (خلقت بی هدف و بی معنا نیست)، پاک و منزهی، ما را از عذاب آتش (دور) نگاه دار" (آل عمران، ۱۹۱ – ۱۹۰)؛

"تا آنها که بدیشان علم داده شد بدانند که آن (تبیینات توحیدی قرآن) حق است از جانب پروردگار تو ..." (حج، ۵۴)؛

"و آنها که بدیشان علم داده شد یقین می کنند که آنچه بسوی تو از پروردگارت فرو فرستاده شده حق بوده و (قرآن) راهنمایی کند بسوی خدای ستوده و گرامی" (سباء، ۶).

پس مطابق با روش قرآن حکیم، نخست به چگونگی گسترش کمی و کیفی هستی مادی از آغاز پیدایش و مطابق با داده های علمی روز می پردازم. سپس مفاهیم عام فلسفه را مرور کرده و مدلهای گوناگون تبیین جهان را با یکدیگر سنجیده و مقایسه می کنم؛ باشد تا راهی بر دریافت حقیقت فلسفی هستی گشوده گردد.

---

[1] البته **وحی** و **عقل** از هم جدا نبوده و دو منبع بیرونی و درونی هدایت و رهبری در جهان انسانی اند. ضرورتهای تاریخی و اجتماعی وحی، و مناسبات دو جانبه آن با عقل بشری در دفتری دیگر بررسی می شود.

اما جدایی ناپذیری تجربه و تعقل، علم و فلسفه، و عین و ذهن، این نویسنده را از جدا سازی آشکار "بخش علمی" و "بخش فلسفی" در این کتاب باز داشت. نامگذاری بخشها، صرفا جنبه آموزشی دارد و برای تسهیل کار و تمرکز بر مباحث صورت گرفته است؛ وگرنه این جدا سازی اساسا ناممکن است. بنابراین، در جریان مطالعه پیدایش و گسترش کمی – کیفی جهان از آغاز تا ظهور انسان، پرسشهای فلسفی و مدلهای تبیینی نیز برای آماده سازی ذهن خوانندگان مطرح می شوند تا در جای خود پاسخها و مدلهای موجود مورد نقد و بررسی بیشتر واقع گردند. در سنجش مدلهای تبیینی آفرینش و تکامل جهان نیز باز دستاوردهای علمی پایه و معیار خواهند بود.

پایه "هستی شناسی" (Ontology) بر علوم طبیعی (فیزیکی و زیستی) استوار است؛ اما بدنه آن فلسفی است و با مفاهیم عقلی و دینی سر و کار پیدا می کند. در برابر، "تبیین آفرینش" (Creation myth) کاراکتر اساسا دینی و زبان نمادین دارد؛ اما با علم و فلسفه، و تجربه و تعقل انسانی نیز در پیوند و مبادله است. تاریخ هستی شناسی به نخستین تمدنهای باستانی بر می گردد؛ آنگاه که انسان پرسش از جهان و پدیده های گوناگون آنرا آغاز کرد و به **تشریح** و **تبیین** ماهیت، جایگاه و کارکرد آنها پرداخت. شاید امروز جنبه تشریحی آن برجسته تر از جنبه تبیینی اش نسبت به ادوار باستانی و سده های میانه باشد؛ اما نه در گذشته از جنبه تشریحی تهی بوده است و نه امروز از جنبه تبیینی بر کنار است؛ و چنانکه خواهیم دید، مدلهای تبیینی در بزرگترین کارهای پژوهشی دانشمندان معاصر نیز جایگاه برجسته ای داشته و همچنان دارند. دانش هستی شناسی که به بررسی روند پیدایش، گسترش و پیشرفت جهان، و نیز ماهیت پدیده ها و نیروها و سرانجام آنها می پردازد، پیرو روش ویژه ای است که آنرا از شاخه های دیگر علوم طبیعت متمایز می سازد. در اینجا اغلب امر واقعی برای **تجربه مستقیم** در دست نیست و ناگزیر از روش های تجربی **غیر مستقیم** و حتی **وارونه** استفاده می شود؛ و لذا نظریه های هستی شناختی از قابلیت **اثبات تجربی** برخوردار نیستند. برای مثال، پس از آنکه در آزمایشگاه شیمی از **تجزیه** هلیوم چهار اتم هیدروژن بدست آمد، در هستی شناسی فرض بر این گذاشته شد که عنصر هلیوم نخستین بار در جهان از **برخورد** و **ترکیب** اتمهای هیدروژن پدید آمده است؛ بی آنکه بتوان این فرضیه را در همان آزمایشگاه **اثبات** نمود.

اما تبیین آفرینش جهان نیازمند پاسخ به پرسشهایی است که علم حتی به روش وارونه نیز پاسخی برای آنها ندارد:

آیا آفرینش در آغاز و انجام پیش بینی پذیر تواند بود؟ آیا پایان آفرینش آغازی دیگر را نوید می دهد؟ آیا هستی معنا و حقیقتی در خود نهفته دارد؟ آیا جهان هدفی را در "بی نهایت" دنبال می کند؟ آیا هستی

محدود به ماده و جهان فیزیکی است؟ آیا ممکن است تکامل ماده سرانجام راهی به بیرون از آن بیابد؟ و...

سیر کلی هستی شناسی و تبیین آفرینش؛

خدای واقعی و خدای ذهنی

در نخستین تمدنهای باستانی، کوشش انسان در شناخت بنیاد هستی و تبیین معنای آن در درون مرزهای مذهبی صورت می گرفت؛ و می دانیم که نهاد دین و مذهب (چه شرک آمیز و چه توحیدی) جدای از بار حقوقی و کارکرد اجتماعی، همچنین در بر دارنده هستی شناسی و تبیین آفرینش است. دستاوردهای این بخش از کوشش عقلی انسان در درون نهاد های دینی گسترش و تکامل یافت و ناگزیر زیر نامهایی چون "جهان بینی علمی" و "فلسفه" از آن جدا گردید؛ بی آنکه تأثیر پذیری از آنرا هرگز رها کرده باشد. دستاوردهای علمی و عقلی انسان از هستی، چنانکه در این کتاب خواهیم دید، در روند تکاملی خود سرانجام به حقانیت **جهان بینی توحیدی** رسید؛ اصول اعتقادی آنرا مورد تأیید قرار داد و در مرزهای نامحدود آن جای گرفت! این بازگشت تکاملی بیانگر آنستکه آنچه پیامبران ابراهیمی بیان کرده بودند، **حقیقت** (منطبق بر واقعیت) و از جانب **آفریننده واقعی** جهان بوده است (**وحی**)؛ و این توفیق تاریخی که شناختهای "مستقل" تجربی – تعقلی انسان، که آنها نیز بی بهره از راهنمایی وحی نبوده اند، در سرانجام تکاملی شان به اصول جهان بینی توحیدی بازگشت نمودند، خود راهی استوار و مطمئن در خدا شناسی استدلالی است.

خدای پیامبران ابراهیمی، که خدای واقعی است، برخلاف خدای متفکران و فلاسفه غربی (مشایی و اشراقی و غیره) و پیروان آنها در جهان اسلام، عنصری برای پر کردن جای خالی "پازل توضیحی" رخداد های طبیعت نیست؛ و به بیانی دیگر، در شکافهای دانایی – نادانی انسان از جهان و پدیده های آن جای نمی گیرد. او بزرگتر است از هر آنچه که در بزرگترین و ژرف ترین خردهای بشری از او وصف می شوند؛ در آفرینش و هدایت جهان از مخلوقاتش بی نیاز است؛ از زمان و مکان فراتر است؛ ذاتش در وحدت است و تقسیم پذیر نیست؛ در ذات و صفات، نامحدود (فرا بعدی) و نامشروط و بی همتاست؛ و... اما خدای اندیشمندان نامبرده، چنانکه در جای خود خواهیم دید، بسی کوچک و ناتوان است و با هر کشف علمی هم زیر پایش سست می شود؛ تابع جبر و قانون است؛ یک علت است در میان دیگر علل مادی؛ بر آفریده هایش تسلط ندارد؛ در آفرینش جهان مادی نیازمند مطلق های دیگر (زمان، هیولا) و یا آفریده

های پیشین خود (عقول و نفوس مجرد متعدد) می شود؛ چیزی را نمی تواند از هیچ بیافریند، و لاجرم از ذات خود مایه می گذارد؛ صدور فیض از ذات او هم جبری است و او از اراده آزاد در آفرینش برخوردار نیست؛ گاه از آفرینش پشیمان می شود و با آفریده هایش به جدال می پردازد تا به کمال رسد؛ علم او محدود به کلیات است و بر سرانجام آفریده هایش نیز علم و اراده ندارد؛ و... خلاصه کلام آنکه خدای فلاسفه و عرفا، خدایی بس کوچک، ناتوان، مجبور، و نیازمند است؛ و اساسا شایسته نام خدا نیست (خدای ذهنی است).

بخش اول:

نقد و بررسی روشهای کاربردی در هستی شناسی و تبیین آفرینش

میان اهداف یک پژوهش فلسفی با روشهای کاربردی اتخاذ شده در آن هماهنگی و سنخیت موجود است؛ و لذا **ویتگنشتاین** می گوید: **"به من بگو که چگونه جستجو می کنی؛ تا من به تو بگویم که در جستجوی چه چیزی هستی"** (اشارات فلسفی). فلاسفه مشایی (پیروان **ارسطو**) و نیز نخستین ماده گرایان اروپای معاصر از حرکت مکانیکی اجسام آغاز کردند تا خدا را از جهان و انسان دور سازند؛ پایه کار متکلمان دینی جهت اثبات وجود خدا، بر حدوث پدیده ها، برهان نظم و مبادی عقلی مفروض استوار بوده است؛ ماده گرایان نوین به انگیزه های قومی – نژادی، سیاسی و "انقلابی" به دیالکتیک جزمی **هگل** و **مارکس** و **انگلس** توسل جستند؛ عرفا و پندار گرایان (از ایده آلیستهای سنتی گرفته تا نظریه پردازان "علمی – تخیلی") از قوه خیال کمک گرفتند و به آرزوها و نیازهای حیاتی خویش توجه داشته اند و ...

اما از میان روشهای موجود، سه روش کاربرد گسترده ای در تاریخ فلسفه داشته اند:

۱. دریافت مستقیم حقیقت

بسیاری از فلاسفه "مسلمان" مانند **ابن سینا** و **ملا صدرا** (و نیز متفکران مسیحی و یهودی چون **سنت آنسلم** و **اسپینوزا**) برای دریافت حقیقت هستی در پی برهانی بر آمدند که بی نیاز از شناخت هستی مادی و پدیده های آن باشد؛ پایه ای در تجربه و جهان واقعی نداشته و مستقیما با "عقل ناب نظری" بدست آید! آنها چنین برهانی را که به "برهان وجودی" شهرت یافته است، ویژه "صدیقین" نامیدند. برهان وجودی با این پرسش آغاز می شود: چرا جهان هست؛ بجای آنکه نباشد؟ (و یا "چرا جهان اینگونه است؛ و نه به گونه ای دیگر؟"). عناصر بنیادی و ساختار جهان محسوس، نظم و قانون حاکم بر آن، و نیز معنا و هدف واقعی جهان در این برهان جایی ندارند.

آنسلم از نخستین پایه گذاران "برهان وجودی" است. برهان او اینگونه خلاصه می شود: خدا موجودی است که از آن بزرگتر را نتوان به اندیشه در آورد؛ و او باید وجود داشته باشد. نبود خدا بدان معناست که انسان نتوانسته است "بزرگترین موجود" را تصور کند؛ و چون بدین کار توانا گشته است، پس خدا وجود دارد؛ زیرا موجودی که هست بزرگتر از موجودی است که نیست! "بی نهایت" آنسلم معنای فیزیکی دارد و دارای ابعاد و مقادیر کمی است. اگر آنسلم بجای واژه بزرگتر از واژه برتر استفاده کرده بود، برهان وی برای اثبات کمال خداوند، و نه وجود او، ارزش منطقی داشت؛ اما در این برهان، وجود خدا پیشاپیش فرض است. در اروپای معاصر نیز فلاسفه عقل گرای الهی چون **لایپ نیتس** و **دکارت** و **اسپینوزا** روش سنت آنسلم را بکار بستند؛ روشی که بر پایه ذهن و تصاویر و احکام ذهنی وجود خدا را اثبات می کرد. اما این روش یک پیشفرض معرفت شناختی نیز با خود حمل می کند: ذهن انسانی ممکن نیست چیزی را تصور کند که وجود خارجی نداشته باشد؛ بعبارت دیگر، هر آنچه تصور می شود، واقعیت دارد[2].

در جهان اسلام "برهان وجودی" جای خود را به "برهان ضرورت و امکان" داد؛ و ذهنیت اندکی با عینیت در آمیخت. **ابن سینا** کوشید "واجب الوجود" (آنکه وجودش در جهان ضروری است) را به واسطه ممکنات اثبات کند. پایه و نقطه آغاز این برهان، مطلق هستی و حقیقت آنست: هر موجودی یا ضروری است و یا ممکن، و در این میان تنها موجود ممکن مخلوق است؛ موجود ضروری (خدا یا واجب الوجود) قائم به ذات خویش است. هستی این جهان، ممکن (و نه ضروری) است؛ و هستی ممکن هم نیازمند مرجح ضروری (واجب الوجود) می باشد. ابن سینا مدعی بود که برهان ابتکاری خود را از قرآن اخذ کرده است ("اشارات"). بگفته وی، قرآن راهی را نیز برای گروههای مردم گشوده است که در آن پایه خدا شناسی بر پدیده شناسی (شناخت مخلوقات) می باشد:

"بزودی آیات خود را در سراسر جهان و برای انسانها نمایان می کنیم تا برایشان روشن شود که همانا او حق است..." (فصلت، ۵۳)؛

اما برهان "صدیقین" که برای خواص (فلاسفه) است، بگونه دیگری است:

"آیا پروردگار تو که بر هر چیز گواه است خودش (به تنهایی) کافی نیست؟" (ادامه آیه قبلی)؛

"آیا در وجود خدا پدید آورنده آسمانها و زمین شکی هست؟ ..." (ابراهیم، ۱۰).

[2] از دید معرفت شناختی، آنسلم **ذهن** را بازتاب **عین** دانسته است و لذا هر آنچه در ذهن می آید باید واقعیتی در بیرون از ذهن داشته باشد. معرفت شناسی ماتریالیستی نیز ذهن را بازتاب عین می داند؛ اما در تبیین "انگاره خدا" به تناقض می افتد.

در برهان ابن سینا، هستی مطلق ضروری (واجب الوجود) بر پایه **مفاهیم** ذهنی، و نه **پدیده های** واقعیت یافته، شناخته می گردد؛ بدینگونه که اگر در زنجیره علل و معلول مادی (ممکنات)، خدا را که واجب الوجود و قائم به ذات است کنار بگذاریم، هیچ پدیده ای ضرورت یا وجوب پیدا نمی کند، و لذا هرگز هستی نمی یابد. هستی آن پدیده ای ضرورت پیدا می کند که هیچ امکان نیستی در آن نباشد؛ و این تنها با واجب الوجود حاصل می شود. اگر واجب الوجود نبود، امکان نیستی مانع از ضرورت یافتن آفرینش و هستی جهان می شد. بنابراین، تنها حضور واجب الوجود است که می تواند امکان نیستی را از جهان حذف کند و آفرینش آن را محقق گرداند.

در برهان "صدیقین" ابن سینا ظاهرا وجود خدا به آفریده هایش ثابت نمی شود؛ بلکه وجود آفریده ها به خدا اثبات می گردند! اما آیا بدون پیشفرض بنیادی "جهان بیرون از ذهن واقعیت دارد"، می توان از خدا زیر نام "واجب الوجود" سخن گفت؟ برای کدام جهان این وجود ضروری ثابت می شود؟ آیا این برهان براستی از "تعقل ناب فرا تجربی" سرچشمه گرفته است؟ اگر در برهان نامبرده دقیق شویم، می بینیم که در آن، برخلاف آنچه ادعا شده است، پایه استدلال بر شناخت (هر چند زود گذر) پدیده های مادی محسوس، و بعبارتی دیگر بر یک جهان شناسی (هر چند سطحی) قرار دارد؛ و اصولا "تعقل ناب" ناممکن است (نگاه کنید به "معرفت شناسی و فلسفه علم"، بخش سوم). بدون شناخت پدیده های مادی، مفاهیم ممکن و نسبی در ذهن انسان ساخته نمی شوند؛ هر چند به یک نگاه تجربی زود گذر و سطحی اکتفا شود؛ و البته نگاه زود گذر و سطحی به پدیده ها نیز پایه تجربی مفاهیم و براهین عقلی را سست و لرزان می سازد. در واقع، هستی پدیده های نسبی و "ممکن" در برهان ابن سینا گواه وجود آفریننده ای مطلق و ضروری می شود؛ ولی چنین می نماید که جهان به خدا شناخته شده است.

اما آیات مورد استناد ابن سینا (و نیز آیه ۳۵ از سوره نور که مورد استناد "صدیقین" است) هرگز بیانگر دریافت مستقیم **حقیقت** (بیواسطه **واقعیت**) نیست؛ و در آن آیات نیز خدا "گواه هر چیز" و "پدید آورنده آسمانها و زمین" نامیده شده است. وانگهی، این پرسش که **"آیا پروردگار تو که بر هر چیز گواه است خودش (به تنهایی) کافی نیست؟"**، درست بدنبال این سخن آمده است که **"بزودی آیات خود را در سراسر جهان و برای انسانها نمایان می کنیم تا برایشان روشن شود که همانا او حق است" (فصلت، ۵۳)**. بر پایه این آیه، انسان با شناخت و تحقیق تجربی – تعقلی در طبیعت و جهان انسانی حکمت خدا را دریافته و او را "بر حق" و "گواه هر چیز" می یابد.

آیه ۳۵ از سوره نور نیز که در آن خدا به "روشنایی آسمانها و زمین" تشبیه شده است، تنها مثالی برای فهم انسان از رابطه پیچیده خدا و کائنات است؛ که در آن خدا بی نیاز از "تماس و دخالت مستقیم" روشنایی

بخش جهان و "راه هدایت انسان" است. این آیه نیز هرگز انسان را به دور زدن جهان واقعی بیرون از ذهن و نادیده گرفتن ضرورت شناسایی آن راهنمایی نکرده است:

"خدا روشنایی آسمان ها و زمین است. (اما) روشنایی او مانند روشنایی چراغدانی است که در آن چراغی هست، و آن چراغ (چشمه روشنایی) در درون حبابی است، و آن حباب مانند ستاره درخشانی است که از درخت خجسته زیتونی افروخته گردد که نه از خاور و نه از باختر باشد (سوخت آن پایان ناپذیر و کاملا خالص است). روغنش در آستانه برافروختن است با آنکه آتشی به آن نمی رسد؛ روشنایی بر فراز روشنایی (می آفریند). خدا هر که را بخواهد (با این مثال) به سوی روشنایی (وجود) خود هدایت می کند؛ و خدا (اصولا) مثالها را برای (تسهیل فهم) مردم می آورد و (اگر نه) خدا به (حقیقت) همه چیز داناست".

آکویناس متفکر مسیحی سده سیزدهم میلادی نیز از "برهان وجوب و امکان" برای اثبات وجود خدا سود جست: جهان و آنچه در اوست متکی به موجودی قائم به ذات است. اما این حقیقت از کجا دانسته شده است؟ این برهان می باید بر پدیده شناسی و شناخت تجربی – تعقلی جهان فیزیکی محسوس استوار گردد؛ زیرا <u>فهم و دریافت حقیقت واحد حاکم بر هستی، گذرگاهی جز شناخت جهان واقعی بیرون از ذهن ندارد</u>.

ملا صدرا، که "حکمت متعالیه" اش در واقع تلفیقی از دو مکتب مشاء و اشراق است، برهان **ابن سینا** را کامل ندانست؛ زیرا از جهتی مانند برهان متکلمین (حدوث عالم) و حکمای طبیعت (علیت) است که در آن **امکان**، "که از خواص **ماهیت** است"، واسطه واقع شده است. اما "برهان صدیقین" ملا صدرا اساسا بر **اصالت هستی** (برتری هستی بر ماهیت) و **وحدت** آن (اینکه هستی کثرت پذیر نیست؛ زیرا همه چیز از ذات خدا "صادر" گشته است)، و نه امتناع دور و تسلسل در برهان **علیت** ("حرکت و محرک")، مبتنی است. در مبادی "حقیقت جویی" ملا، حقیقت هستی به نیستی و نقص تن نمی دهد؛ هستی برابر با کمال است و نیستی نسبی است. حقیقت هستی برابر با ذات حق است و لذا اصالت هستی عقل انسانی را مستقیما به ذات حق هدایت می کند؛ اما واقعیت هستی که در معرض تغییر و نقص و نابودی است حقیقت نیست؛ پس مظهر و تجلی و اثر است. بدین ترتیب نزد ملا صدرا، **تغییر** در هستی، که همچون "امکان" ابن سینا خاص پدیده های مادی نسبی است، از مبادی "حقیقت جویی و تعقل" گشت؛ و باز (صرف نظر از صحت و سقم استنتاجات فلسفی وی) روشن گشت که <u>هرگز و با هیچ پیشفرضی نمی توان هستی محسوس یا جهان فیزیکی را برای دریافت حقیقت پشت پرده آن دور زد</u>.

شماری از فلاسفه و عرفا در روش "دریافت مستقیم و بیواسطه حقیقت" موسوم به روش "صدیقین" پیشتر رفته و کوشیده اند همه واسطه های تجربی را از پیش پای حقیقت جویی بردارند. آنها می گویند که جز ذات حق اساسا چیزی در هستی نیست که بخواهیم بواسطه آن او را بشناسیم؛ و لذا **ذهن** را پایه حقیقت جویی قرار می دهند. اگر اینها بخواهند به آنچه می گویند وفادار بمانند، بی تردید باید از خیر

"حقیقت جویی" بگذرند و تنها در عالم **خیال** سیر کنند! باری، آندسته از این فلاسفه و عرفا که "مسلمان" هستند و لذا نمی توانند رهنمودهای قرآن در شناخت تجربی – تعقلی جهان را نادیده بگیرند (ابن سینا، ملا صدرا و...)، این رهنمودها را خاص "عوام" و "متفکران درجه دو" فرض کرده اند؛ و بدینگونه ارزش و کارکرد علم و تجربه را در امر حقیقت جویی تحقیر کرده اند. **طباطبایی** و **مطهری** نیز بر "روش صدیقین" و دعاوی آنها صحه گذارده اند. برهان آنها بر این پایه است که هستی تکیه بر واقعیتی دارد که به خودی خود واقعیت است (اصول فلسفه و روش رئالیسم، جلد پنجم، ص ۹۶ – ۹۵).

چنانکه در نقد و بررسی روشهای حقیقت جویی مستقیم دانسته شد، برهان ناب عقلانی ویژه "صدیقین" که پایه ای در واقعیت و تجربه حسی نداشته باشد، اساسا وجود ندارد و کوشش فلاسفه ذهن گرا در این باره نیز بسی عبث و بیهوده بوده است. در شناخت حقیقت فلسفی هستی، تعقل هرگز از تجربه جدا شدنی نیست؛ و تنها کاری که این فلاسفه انجام داده اند، آنستکه پایه تجربی برهان خویش را بسیار باریک و محدود ساخته اند؛ و با اینکار برهان عقلانی خود را نیز سست کرده اند. "صدیقین" یاد شده مدعی اند که **حقیقت** چنان برایشان آشکار است که نیازی به شناخت **واقعیت** ندارند؛ اما چنانکه در خلال این نوشتار خواهیم دید، شناخت تجربی – تعقلی هستی مادی و پدیده های پیوسته نو به نو شونده آن تنها راه استوار خدا شناسی است که در مکتب قرآن و پیشوایان اسلام بر آن تأکید شده است.

۲. روش تجربی محدود

در این روش، تجربه واقعیت در بخشی از طبیعت یا اجتماع انسانی پایه هستی شناسی و تبیین آفرینش می شود. مکانیسیسم و دیالکتیک های یک بعدی جزمی با دامنه کاربردی محدود، دو گونه شناخته شده از این روش هستند که بویژه در تاریخ معاصر جایگاه وسیعی را در فلسفه اشغال کرده اند:

الف) علیت و مکانیسیسم

ریشه تاریخی این روش به **ارسطو** فیلسوف یونان باستان و برهان موسوم به "علیت" و "محرک اول" بر می گردد. برهان نامبرده بر دانش مکانیک (مربوط به طبیعت بیجان) استوار است و از این نقطه آغاز می کند که حرکت جسم نیازمند محرکی بیرون از خود است و از آن جدا نمی شود؛ دور و تسلسل هم محال است؛ لذا زنجیره حرکت در جهان منتهی می شود به محرکی که خود متحرک نیست و آن خدا یا علت نخستین نام دارد که چون خود نمی جنبد، دیگر نیازمند جنباننده و علت نمی باشد. این برهان خدا

را نه بعنوان موجودی دارای علم و اراده آفرینش و هدایت، بلکه بعنوان "محرک نخستین" در جهان معرفی و اثبات می کرد؛ و بدینگونه ارسطو اعمال متنوع و ضروری هستی مطلق در جهان و مناسبات پیچیده او با انسان و نیز پیچیدگی پدیده های هستی را به نهایت سادگی کشاند؛ و خدا را بنام "علت اول" در نظم فراگیر مکانیکی جهان (نظم ساده و یکجهته علت و معلولی) گنجاند. بی تردید، چنین خدایی دیگر نمی تواند موجودی غیر مادی و فراتر از زمان و مکان باشد.

"برهان تقدم" **فارابی** نیز بر پایه لرزان ارسطویی نشست؛ هر چند فارابی ضرورت وجودی و منطقی را بر ضرورت فیزیکی و علیت در بستر زمان – مکان برتری داد. در برهان فارابی، علت بر معلول تقدم ذاتی و وجودی (و نه زمانی) دارد. اما برهان فارابی و حکمای مسلمان بی آنکه پایه تجربی تعقل و حقیقت جویی را استوار تر و گسترده تر سازد، از تناقضی لاینحل نیز رنج می برد: تناقض میان **احدیت** "واجب الوجود" (خدا) و **ازلیت** "هیولای عالم" (ماده اولیه جهان). این تناقض منطقی در جای خود بررسی می شود.

باری، الهیات مکانیکی مشاء که در میان متفکران مسلمان هم رواج یافت، خدا را تنها "علت العلل" پدیده های این جهان می شناساند و کارکردی فیزیکی به او می بخشد. در این الهیات، خدا از جنس ماده و گرفتار تعین و محدودیتهای آن می گردد. اما اگر خدا براستی "آفریننده" و یک "هستی مطلق" باشد، هرگز از جنس ماده و مقارن با آفریده هایش، و لذا جزئی از نظم علیتی حاکم بر ماده فیزیکی، نتواند بود. خدا فراتر از نظام علت و معلولی است؛ زیرا این نظام تنها بر پدیده های هم سنخ و متقارن مادی حاکم است. آنچه در برهان علیت مکانیکی ارسطو اثبات می شود، الزاما خدای ادیان توحیدی (پیامبران ابراهیمی)، و حتی ذاتی زنده و هوشیار هم نیست. خدایی که کارکرد هستی شناختی آن به یک انگیزش (تحریک نخستین) محدود می شود، می تواند صرفا یک علت یا پدیده فیزیکی باشد؛ همان علتی که امروز **هاوکینگ** و دیگر خدا ناباوران هم بدنبال کشف آن هستند.

مکانیسیستهای الهی از برهان نظم و گاه حتی هدفمندی هم استفاده می کنند؛ ولی هیچ نظم عالیتری از نظم مکانیکی برای دستگاه آفرینش نمی شناسند، و هدف هم چون بیرون از دستگاه است (و از درون دستگاه هم باز راهی بسوی هدف نمی شناسند)، تنها خدا از آن آگاه است و بس! (خداشناسی **نیوتن**، **دکارت** و...).

در اینجا باید توضیح دهم که روشهای مکانیسیستی در شناخت حقیقت هستی تنها از موضع واقع بینانه توحیدی، و یا به انگیزه بهبود روشهای حقیقت جویی، مورد نقد و سنجش واقع نشده است. برای نمونه، در فلسفه معاصر اروپا نقدهایی از برهان "علیت و محرک اول" به عمل آمده اند که اساسا از موضع

پوزیتیویستی و الحادی (**هیوم**) و یا شکاکیت و لاادری گری (**کانت**) می باشند. این نقدها که خود برخاسته از دیدگاههای غرض ورزانه پیشینی و مکاتب یک بعدی معرفت شناختی و یا جداسازی مکانیکی "ذهن و عین" و "تجربه و تعقل" می باشند، نمی توانند راهگشای روشهای کارآمد حقیقت جویی در تبیین جهان باشند. در مکتب کانت، نظم علیتی ذهنی است و حقیقت هستی نیز در صورت وجود قابل کشف و شناسایی نخواهد بود؛ و در منطق پوزیتیویستی هیوم، که وجود خدا بهمان دلیل انکار می شود که واقعیت بیرونی پدیده های محسوس، هیچ موجودی نیست که وجودش قابل اثبات باشد (گفتگوهایی در باره دین طبیعی، بخش نهم). هنگامیکه وجود یک **پدیده محسوس** را نتوان به آقای هیوم "اثبات" کرد، **خدای نامحسوس** دیگر جای خود دارد!

مکانیسیسم کهن با اکتشافات **نیوتن** در قرون ۱۷ و ۱۸ میلادی تقویت شد؛ هر چند مکانیک نوین نیوتونی جایگزین مکانیک کهن ارسطویی گشت. از این تاریخ تا آغاز قرن بیستم، اصول مکانیک نیوتن پایه کشف هر حقیقتی در هستی بود. سه قانون نیوتن عبارتند از "ماند"، "نیرو"، و "کنش و واکنش" (عمل و عکس العمل). بنا بر قانون اول، تغییر وضع یک جسم وابسته به نیروی خارج از خود است؛ بنا بر قانون دوم، این تغییر وضع در تناسب و در جهتی است که نیرو بدان وارد می شود؛ و بنا بر قانون سوم، هر کنش یا عمل واکنشی معادل با آن دارد. نیوتن قانون **جاذبه عمومی** را نیز بعد از این قوانین کشف کرد. قوانین سه گانه نیوتن پایه نوین روش مکانیسیستی تبیین جهان شد که تا پیش از این بر نظام علیت ارسطویی (علل چهارگانه فاعلی، مادی، صوری و غایی) و برهان "محرک و متحرک" وی متکی بود. اعتبار دوباره این روش "حقیقت جویی" مدیون ارزشهای علمی قوانین نیوتن بود که حاکمیت آن بر بخشهایی از طبیعت بیجان ثابت شده بود. در اینجا باید بگویم که ارزش علمی و صحت یک نظریه که نظم بخشی از جهان را بازتاب می دهد، مجوزی برای تبیین جهان و کشف حقیقت فلسفی هستی بدست نمی دهد. پژوهشگران فلسفه در هر دوره ای گرایش به تبیین جهان بر پایه نظریه های علمی همان دوره را می یابند؛ و این گرایش، فلسفه را نسبی و در دریافت حقیقت تغییر ناپذیر هستی دچار مشکل ساخته است. هیچ نظریه ای که ویژه یک بخش از جهان باشد قابلیت تعمیم به کل جهان آفرینش را ندارد؛ و فلسفه علمی (واقع بینانه) با شبیه سازی سازگار نیست.

قانون ماند در فلسفه ارغنونی قرون وسطی (اسکولاستیسم) توجیه نداشت. در آن فلسفه، هر حرکت بنا بر نظام علیت ارسطویی باید هدفی هم می داشت (علت غایی)؛ و لذا این حکم که "تا نیرویی از بیرون وضعیت شئ متحرک را تغییر ندهد، شئ تا بی نهایت به حرکت خود ادامه می دهد"، اذهان آندوره را متوجه هدفی می ساخت که شئ در آن "بی نهایت" دنبال می کرد؛ هدفی که برای آنها قابل فهم نبود! با اصول مکانیک نیوتنی نه تنها مکانیسیسم الهی که ماده گرایی کهن نیز زیر نام ماده گرایی مکانیکی نیرو

گرفت. خدا شناسی نیوتن خود بر پایه روش مکانیسیستی است. حرکت از دیدگاه نیوتن، چه نسبی و چه مطلق، نتیجه بروز نیروی خدایی است. در این دیدگاه، خدا یک جایگاه مشخص فیزیکی بعنوان "سرچشمه نیروی حرکتی" دارد؛ دیدگاهی که از عصر ارسطو تا نیوتن در میان "فلاسفه الهی" رواج داشت.

دکارت نیز خدا را محرک اول نامید که در آغاز آفرینش، ماده و حرکت (مکانیکی) را با هم خلق کرد و حرکت نخستین همچنان حفظ شده و تداوم یافته است. دکارت که جهان را بغایت ساده انگاشته و پیچیده ترین پدیده های هستی را هم ماشینی تبیین کرده بود، مدعی شد که **"بعد و حرکت را به من بدهید؛ با آن جهان را می سازم"!** وی خدا را به وجودی مستقل و بیگانه از طبیعت تبدیل ساخته بود. در این میان، **دئیست ها** (خدا باوران بی پیغمبر و دین) را می توان "حلقه واسط" میان فلسفه ارغنونی قرون وسطی (مکانیسیسم الهی کهن) و ماده گرایی مکانیکی عصر بورژوازی دانست؛ آنها که وضع موجود را "صحیح" و ناشی از اراده تغییرناپذیر الهی می دانند. خدای اینان همچون مکانیسیستهای الهی کهن (ارسطو و حکمای مشاء) هیچ کاره است؛ حرکت اول را داده و رفته از بالای دستگاه نظارت می کند! خدای مکانیسیستها در جهان انسانی هم نقشی ندارد و این "خداوندان روی زمین" هستند که همه کاره و تعیین کننده هر چیز هستند. یهودیان نیز، که آفرینش خدا را کاری پایان یافته دانسته و به گفته قرآن "دست خدا را بسته به زنجیر" می دیدند، همین دیدگاه فلسفی را منعکس کرده اند؛ دیدگاهی که بر طبق آن خدا تنها "علت العلل"، "محرک اول" و "نظاره گر" است:

"یهودیان گفتند که دست خدا بسته به زنجیر است. دستهای ایشان به زنجیر بسته باد! لعنت بر آنان باد برای آنچه که گفتند! (چنین نیست)؛ بلکه دستهای (بخشنده و حمایتگر) او باز است؛ می بخشد هر گونه بخواهد، ولی آنچه بسوی تو از جانب پروردگارت فرستاده شد (قرآن) بر سرکشی و کفر بسیاری از آنان (یهودیان) می افزاید؛ پس میان ایشان تا روز قیامت دشمنی و کینه افکندیم؛ هر گاه آتش جنگی را بر افروزند، خدا آنرا فرو نشاند (چون دستان او باز است و هر لحظه در کاری است)، و (هر گاه) در زمین به تبهکاری بکوشند (ناکام بمانند) و خدا تبهکاران را دوست ندارد" (مائده، ۶۴)؛

"... و هیچ چیز در آسمانها و نه در زمین خداوند را (از آفرینش نوین و تحقق اراده اش) ناتوان نسازد؛ همانا او دانا و تواناست" (فاطر، ۴۴).

با اینکه پا به پای پیشرفت اختراعات و صنایع، از ساعت کوکی تا سامانه های پیشرفته الکترونیکی، تبیین مکانیکی جهان نیز از ساده به پیچیده میل کرد، دست مکانیسیسم در شناخت حقیقت هستی و تبیین پدیده ها کماکان "در زنجیر بسته ماند"! ناتوانیهای مکانیسیسم به ساده سازی یا نادیده گرفتن درجه بغرنجی پدیده ها در جهان زیستمند و بویژه جهان انسانی بر می گردد؛ و ساده سازی نیز نتیجه پافشاری بر تبیین جهان بیاری اصولی است که تنها بر بخشی از طبیعت بیجان حاکم است. زیست شناسان

مکانیسیست، حیات را پدیده ای ماشینی (**دکارت**) و حداکثر فیزیکو – شیمیایی (**شرودینگر**) دیدند؛ جامعه شناسان مکانیسیست (**آگوست کنت**)، جامعه و تاریخ انسان را با قوانین مکانیکی شده حیات تبیین کردند؛ و روانشناسان مکانیسیست (**فروید**)، حتی مسائل ذهنی – روانی انسان (انگاره ها، انگیزه ها، اندیشه ها، یادها، عواطف و...) را هم مکانیکی تبیین کردند... در همه تبییناتی که مکانیسیستها از جهان و تحولات آن به عمل می آوردند، همیشه یک عامل یا رویداد خارجی نقش اساسی و تعیین کننده را داشت؛ و مبانی درونی تحولات هم نادیده گرفته می شدند.

علم **ترمودینامیک** (گرما پویایی) در قرن ۱۹ میلادی نخستین ضربه را به الهیات مشایی (مکانیکی) وارد آورد. استنتاج فلسفی از قانون دوم ترمودینامیک (**آنتروپی**) بر آن بود که ماده و حرکت ازلی نیستند؛ و لذا پایه مکانیسیسم سست شد. پس از آن، میکروفیزیک (فیزیک ذرات بنیادی) از نظم علیتی و بویژه علیت یکجانبه مکانیکی تعمیم زدایی کرد؛ و بدینگونه پایه برهان "محرک اول" و "جبر کور" نزد مکانیسیستهای الهی و ماده گرا سست تر از پیش گردید. با اینهمه، برهان علیت می تواند کماکان در تبیین الهی جهان بکار رود؛ مشروط بر آنکه از پیشفرض ازلیت ماده و محدوده مکانیک و نظم مکانیکی عبور کند و به "نظم عام" و "هستی حادث" معطوف گردد: ماده به هستی در آمده و سرآغازی دارد؛ اما نه خود و نه نیستی علتهای پیدایش ماده توانند بود؛ پس اراده موجودی ازلی و فرا مادی در هستی ضروری می نماید. این برهان عقلی بر پایه علم (فیزیک نجومی نوین) استوار است.

ب) دیالکتیک های تنگ و یک بعدی

در تقابل آشکار با مکانیسیسم که به علت بیرونی حرکت توجه داشت و انواع حرکت در جهان را به حرکت مکانیکی تنزل داده و با اصول مکانیک تبیین می کرد، روشی پدید آمد که علت حرکت را به درون پدیده می برد و سراسر کیهان را با اصول ثابتی که اساسا برگرفته از پاره ای حرکتهای اجتماعی در اروپا بود تبیین می کرد. دو مکتب فلسفی با مشابهت بنیادی از دیالکتیک های جزمی برای تبیین جهان استفاده کرده اند: عرفان یا "وحدت وجود" هگلی و ماده گرایی "انقلابی". در دفتر پیشین گفته شد که اساسا دیالکتیک حتی بمثابه عام ترین قوانین حاکم بر هستی مادی، تنها قالبهای تبیین را فراهم می کند؛ و به کار تبیین جهان و دریافت حقیقت فلسفی هستی توانا نیست. این ناتوانی بویژه در آنجا آشکار گردید که دیالکتیک در تنگنا و جزمیت فلسفه های یک بعدی نامبرده گرفتار شد، معنای حقیقی و کارکرد راستین خود را از دست داد و با **علم** و **عقل** در ستیز افتاد. دیالکتیک فی نفسه در مرز میان علم و فلسفه قرار می گیرد، و در جایگاه واقعی خود می تواند زیر پای فلسفه های یک بعدی را سست کند؛ بی آنکه خود

به تبیین آفرینش و تکامل جهان توانا باشد. اگر می بینیم که در دیالکتیک **پرودن** ضدین بی آنکه یکدیگر را تباه سازند در موازنه ای ناپایدار به تعامل و همزیستی مشغولند، برای آنستکه این دیالکتیک از جایگاه خود عدول نکرد و گام به تبیین جهان نگذارد؛ و لذا از جزمیت فلسفی دور ماند. در نقطه مقابل، دیالکتیک های **افلاطون**، **فلوطین** و بویژه **هگل**، **مارکس** و **انگلس** اساسا در کار تبیین آفرینش و تکامل جهان هستند. در دیالکتیک هگل، **هستی** با **نیستی**، که مفهومی مطلقا انتزاعی است، جمع می شود؛ در حالیکه **عین** و **ذهن** نیز، حتی برخلاف دیالکتیک افلاطون، یکی گشته اند! این دیالکتیک، به هیچ وجه تعمیم نظریه های علمی و قالبی برای تبیین نیست؛ بلکه خود یک تبیین است آنهم تبیینی عرفانی و طبیعتا جزمی. در دیالکتیک مارکسیستی نیز "تضاد درونی" منشأ حرکت و تحول و جهش به دنیای نوین است...

دیالکتیک اساسا از پاسخ به پرسشهای فلسفی ناتوان است و نمی تواند بگوید که منشأ تضاد چیست؟ چرا **تز** آبستن **آنتی تز** می شود؟ چرا پویش جدالی پدیده جهت تکاملی می گیرد؟ چرا با تغییر جهت، انحطاط جایگزین تکامل می گردد؟ چرا تأثیرات محیط بیرونی پدیده گاه تعیین کننده یک تحول و جهتگیری آن می شود؟ چرا عوامل بیرونی بر مناسبات درونی پدیده اثر می گذارند؟ و چرا تضاد درونی برای بالفعل شدن نیازمند تأثیر عوامل بیرونی است؟ هیچ دیالکتیکی برای این پرسشهای فلسفی پاسخی ندارد. هگل و مارکس دیالکتیک را مطلق کردند تا بتوانند بنام دیالکتیک احکام فلسفی صادر کنند؛ اما با اینکار دیالکتیک را به جزمیت و ناتوانی کشاندند و از حقیقت فلسفی هستی دورتر ساختند. درست است که هیچ شرایط مساعد بیرونی نمی تواند سامانه ای که مناسبات درونی اش آماده تحول نیست را دگرگون سازد؛ اما هیچگاه نمی توان نقش و میزان تأثیر عوامل درونی و بیرونی یک تحول را پیشاپیش تعیین کرد. همچنین نمی توان میان بیرون و درون پدیده دیوار جدایی افکند. دیالکتیک می تواند عام ترین بیان برای تغییر و تحول بذر، تخم پرنده، نطفه، جامعه، اندیشه و روان انسان باشد؛ اما نمی تواند جهت تغییر و تحولات آنها را پیشاپیش تعیین کند و نقش درون و بیرون آنها را در این باره برآورد نماید. دیالکتیک در جایگاه واقعی خود، با آزاد شدن از اسارت فلسفه های یک بعدی عرفانی و ماتریالیستی، مجموعه روابط متقابلی که درون و بیرون پدیده ها را بهم پیوند می زند را عامل تعیین کننده پویشها، جهت یابی تغییر و تحولات، و حتی هویتهای ناسازگار در درون پدیده ها می داند؛ ولی حتی در این جایگاه نیز از عهده تبیین جهان، معمای آفرینش، سرانجام تاریخ[3] و انسان بر نمی آید. در هستی شناسی و تبیین آفرینش، مسئله انسان حقیقت جو صرفا تشریح تکاپو و تغییر و تحول پدیده ها نیست؛ بلکه ماهیت این تغییر و تحول، چرایی جهت و تغییر جهت (به سمت کمال یا انحطاط)، و معنا و غایت آفرینش نیز می باشد. اما دیالکتیک از مرزهای مادی فراتر نتواند رفت. براستی چگونه می توان با دیالکتیک، رخداد موسوم به "انفجار بزرگ"

[3] براستی سرنوشت دیالکتیک در "جامعه بی طبقه کمونیستی" مارکس چه خواهد بود؟

(بیگ بنگ) را توضیح داد؟ چه تضادی مبنای این انفجار گشت؟ اگر "ذره نخستین" یا "هسته کیهانی" عامل شدن و گردیدن (تغییر و تحول) خود باشد، کدام عامل آنرا از **نیستی** به **هستی** آورده است؟ از نیستی که چیزی نمی تواند خود به خود و بی دلیل به هستی در آید؛ نخست باید باشد تا بتواند بشود و بگردد.

پیدایش ماده، نظم پایدار و هدفمند ماده، و پویش جدالی بالا رونده (تکاملی) آن نیازمند اراده هدایت کننده ذاتی بیرون از آن است؛ ذاتی مطلق که ضرورتا همواره خواهد بود؛ نه از میان رفتنی است و نه کارکردش به پایان می رسد؛ و از آغاز تا پایان آفرینش از آن جدا نخواهد بود. این هستی مطلق ضرورتا از هر دیالکتیکی بر کنار می ماند؛ نه تز است، نه آنتی تز، و نه سنتز؛ هرگز با آفریده هایش وارد ستیز دیالکتیکی نتواند شد. این نخستین شرط فهم مقولات **نسبی** و **مطلق** نزد یک فیلسوف است. هستی مطلق ضروری نمی تواند ماده و در پویش جدالی باشد؛ ضد و قرینه داشته باشد و... :

"... از تضادی که (خداوند) میان امور نهاده دانسته می شود که خود ضدی ندارد (نفی دیالکتیک عرفانی). از تقارنی که میان پدیده ها ایجاد کرده دانسته می شود که خود قرینی ندارد (نفی مکانیسیسم الهی). روشنایی را با تاریکی، وضوح را با ابهام، خشکی را با تری، گرما را با سرما ضدیت بخشید و آنگاه میان پدیده های متضاد الفت و وحدت افکند. پدیده های جدا از هم را بهم نزدیک و نزدیکها را از هم دور می کند... آرامش و جنبش بر او جریان ندارد؛ و چگونه بر او جاری گردد چیزیکه خود جاری کننده آنست؟ و چسان آنچه را که او پدید آورده خود در آن پدید گردد؟ و چگونه به هستی در آید در چیزیکه خود به آن هستی بخشیده است؟... خداییکه نه تغییر و تحول می پذیرد و نه زوال و افول... متغیر به حالی نگردد و در احوال گوناگون انتقال نیابد... " (امام علی، نهج البلاغه، خطبه ۲۲۸).

اگر آفریدگار به ذات خویش در آفریده اش (طبیعت) وارد شود (دیالکتیک هگل)، تبدیل به ماده شده و مشمول دیالکتیک و پویش جدالی می شود. خدایی که طبیعت را می آفریند و سپس با او در سامانه ای واحد به ستیز می پردازد تا در پویش جدالی به کمال رسد، نمی تواند آن آفریدگار یگانه ای باشد که هستی را از نیستی پدید آورده است؛ خدای ذهن ساخته هگل است (ثنویت عرفانی). دیالکتیک **هگل** نیز همچون نظام علیت مکانیکی **ارسطو**، سرانجام چاره ای نمی یابد جز آنکه خدا را تبدیل به ماده کند. از سوی دیگر، اگر در ستیز دیالکتیکی طبیعت جذب خدا شود، مادیت و تعین خود را از دست می دهد.

پیروان دیالکتیک عرفانی ناتوان از پاسخ دادن به پرسشهای زیر هستند:

در سنتز خدا و طبیعت، چه چیزی از هر یک "حذف" و در دیگری "جذب" می شود؟ هویت نوین چه نام می گیرد؟ آیا ذات خدا اساسا می تواند اجزایی داشته باشد که حذف شوند و جذب طبیعت گردند؟ چنین خدایی چگونه واحد و غیر مادی تواند بود؟ اگر گفته شود که نیروی آفرینش از ازل در ماده بوده و آنرا می جنباند، پس نقش عامل بیرونی چه می شود؟ مکانیسیستهای الهی، خدا را "محرک اول" و بیگانه از

هستی و پدیده های آن دانستند؛ عرفا پیوسته از خدا "حذف" و در طبیعت "جذب" کردند و مرز خدا و طبیعت را از میان بردند؛ و ماده گرایان نوین گمان بردند که با بردن عامل تغییر و تحول به درون ماده و یگانه کردن نیروی آفرینش با تضاد درونی، ضرورت وجودی خدا را نفی کرده اند. اما هیچکدام ندانستند که خدا:

"در هر پدیده ای است ولی نه به یگانگی؛ و غیر از هر پدیده ای است ولی نه به بیگانگی" (امام علی، نهج البلاغه، خطبه اول)؛

"نه در پدیده ها حلول کرده که گفته شود در آنهاست (نفی عرفان و ماده گرایی دیالکتیکی)، و نه از آنها جدا و دور است که گفته شود از آنها نیست (نفی مکانیسیسم الهی و حکمت مشاء)" (همان منبع، خطبه ۶۴).

اگر تضاد مطلق است و بیرون از ماده هم چیزی وجود ندارد، پس عامل تحول و سمتگیری چیست؟ در دیالکتیک مارکسیستی انواع مناسبات تعاملی – تقابلی در درون پدیده به **تضاد** تقلیل یافته است؛ ولی بیشتر مثالهایی که در ادبیات مارکسیستی از "تضاد" آورده می شد (بارهای مثبت و منفی، مشتق و تابع، کنش و واکنش، تجزیه و ترکیب اتمی و...) بیانگر **جفت** یا زوج (تتمیم و اکمال متقابل) بوده اند؛ و نه هرگز بیانگر "تضاد دیالکتیکی":

"و هر چیز را جفت (زوج) آفریدیم تا مگر یادآور (حکمت آفرینش) شوید" (ذاریات، ۴۹)؛

"پاک است خدایی که پدیده ها را جفت آفرید؛ از آنها که از زمین می رویاند (گیاهان) و از خودشان (انسانها) و از آنها که (هنوز) بدانها علمی ندارند" (یس، ۳۶).

در هستی شناسی و تبیین آفرینش این پرسشها نیز مطرحند که "آیا تحول و پیشرفت یک پدیده هدفمند است؟ در آنصورت هدف کدام است و چه کسی آنرا تعیین می کند؟"؛ پرسشهایی که دیالکتیک فی نفسه پاسخی برای آنها ندارد. دیالکتیک مارکسیستی برای تبیین تحولات از مبانی درونی و شرایط بیرونی آنها سخن می گوید؛ اما از بیان ماهیت پدیده ها، و نیز هدف و مدل تکامل عاجز است. پاسخ به چرایی جهت تکاملی امور و یا تغییر جهت ممکن بجانب انحطاط نیز از آن و کلا هیچ دیالکتیکی بر نمی آید. باز دیالکتیک نمی تواند بگوید که چرا در این جهتگیری و تغییر جهت، عامل بیرونی می تواند نقش تعیین کننده نیز بازی کند؟

دیالکتیک عرفانی هگل نیز چنانکه اشاره شد ناتوان از تبیین عقلانی آفرینش بود؛ زیرا برای اینکار ناگزیر شد خدا یا هستی مطلق را بدوا نسبی کرده، به درون ماده برده، و برای آن اجزاء مادی قابل حذف و جذب و خلاصه تکامل دیالکتیکی قائل شود! انتظار نامعقول هگل از دیالکتیک سبب گردید که تبیین او از آفرینش شدیدا به ابتذال کشیده شود. در یک تبیین واقع گرایانه و معقول، پویش جدالی ماده باید به

سمت مطلقی یگانه و بیرون از ماده هدایت شود؛ مطلقی که الزاما غیر مادی و برکنار از قوانین دیالکتیک است. در اینجا باید بگویم که بنیان دیالکتیک عرفانی هگل، برخلاف ظاهر آن، بر ماتریالیسم و آتئیسم قرار دارد؛ و اگر بازی هگل با "روح مطلق" را کنار بزنیم، ماده گرایی و بیخدایی وی آشکار می شود. مارکس برخلاف پندار یا ادعای خویش، دیالکتیک هگل را وارونه نکرده بود! هگل با تبیین دیالکتیکی آفرینش همه مفاهیم بنیادی فکر و فلسفه (چون مفاهیم نسبی و مطلق) را بی معنا کرد!

پیشرفتهای علمی بویژه در علوم فیزیکی، فلسفه های یک بعدی را از اعتبار انداخت؛ و لذا راه آزادی دیالکتیک و پیشرفت آن در کشف عام ترین قوانین حاکم بر ماده، و فراهم ساختن چهارچوبهای تبیین آفرینش و تکامل جهان، هموار گشت. زیر پای ماتریالیسم و عرفان و مکتب جبر سست شد و دیالکتیک در جای واقعی و بایسته خود نشست. بطور همزمان دیوار بیگانگی و توهم یگانگی "عین" و "ذهن" (جهان واقعی بیرونی و جهان درونی انسان) برداشته شد و رابطه دو سویه ایندو شناخته گردید. دیگر موضوع تجربه از تجربه گر و ابزارهایش جدا نمی شود؛ جنبه تجربی شناخت از جنبه عقلانی آن جدا نیست؛ و شناخت تجربی یا تعقلی "ناب" وجود ندارد؛ و حتی ریاضیات مقدم بر تجربه نیست و تعقل منطقی به تجربه پویای امر واقع وابسته و پیوسته است... بر پایه این دستاوردها، چرا باید دیالکتیک که تعمیم نظریه های علمی در طبیعت و اجتماع است، عوامل بیرونی را از عوامل درونی تغییر و تحول جدا سازد؟ و چرا مناسبات درونی پدیده ها را به تضاد قطبی منحصر سازد و **تتمیم** و **اکمال متقابل** را نادیده بگیرد؟ نظریه "تتمیم و اکمال متقابل" که برای نخستین بار از میکروفیزیک به دیالکتیک آمد، دیالکتیک های مطلق گرا را از پایه لرزاند. تتمیم و تکمیل دیالکتیکی **سنتز** نیستند که در پی نفی **تز** و **آنتی تز** حاصل شوند؛ مناسباتی میان وجوه درونی یک سامانه اند که در آن وجوه مکمل هویت خود را نگاه می دارند. تتمیم و اکمال متقابل، نقش توحید و برآیند نیروها در افزایش کمی و کیفی آنها و پویش و بالندگی در این جهان را نشان داد (معرفت شناسی و فلسفه علم، بخشهای ۱۱ و ۱۲).

در تبیین ماده گرایی دیالکتیکی از آفرینش جهان، **تضاد** مطلق می شود و **وحدت** نسبی؛ و لذا سستی و ویرانی و مرگ سرانجام نهایی همه سامانه های طبیعی و اجتماعی می گردد. اما اگر تضاد سرشت هر پدیده ای است، چرا و چگونه در تاریخ "کمون اولیه" پدیدار شد و "جامعه بی طبقه کمونیستی" (آرمانشهر تاریخی مارکس) شکل خواهد گرفت؟ در نقطه مقابل، در تبیین توحیدی آفرینش و تکامل جهان و انسان، خدا از درون و بیرون پدیده ها عمل می کند؛ و بدینگونه مرز جدا کننده عوامل درونی و بیرونی در تحول از میان بر می خیزد و **هم پیوستگی عمومی** جهت تحول را تعیین و سرنوشت آنرا رقم می زند. در جهان انسانی نیز **وحی** و **اراده الهی** مکمل **عقل** و **اختیار انسانی** می گردد.

ماده گرایان نوین برای نفی ضرورت وجودی آفریدگار و هدایت کننده به درون ماده و "پویایی ذاتی" آن پناه بردند. این پویایی به اجتماع ضدین در ستیز نسبت داده شد که آنرا اشتباها "جمع نقیضین" نامیدند؛ حال آنکه اصل "عدم تناقض" صحیح و از اصول راهنمای شناخت و ساماندهی ذهن است، و ربطی به "تضاد دیالکتیکی" ندارد. دیگر آنکه عوامل بیرونی را "شرط غیر تعیین کننده" تحول دانستند، و تضاد درونی را "مبنای تعیین کننده" آن؛ حال آنکه مبانی درونی تحول همواره تعیین کننده تحول پدیده ها نیستند و کارکرد شرایط بیرونی گاه برجسته تر و تعیین کننده تر می شود. اساسا، همبستگی درونی پدیده ها بگونه ای است که در مورد یک پدیده خاص نمی توان از درون و بیرون مطلق سخن گفت. آنچه پیش از فروپاشی یک سامانه در درون آن بوده است، پس از آن عنصر بیرونی می شود و در درون آن چیزهای دیگری پدید می آیند.

۳. شناخت "حقیقت" بر بنیاد "واقعیت":

در نقد سه روش کاربردی فلاسفه در هستی شناسی و تبیین آفرینش، دانسته شد که:

۱) روش دریافت حقیقت فلسفی هستی هرگز نمی تواند مستقیم و بیواسطه باشد؛ زیرا آنچه را که باید دریافت و اثبات کرد (مثلا خدا یا جهان ها و نیرو هایی بیرون از هستی مادی) نمی توان پیشاپیش دریافته و اثبات شده فرض نمود؛ مدعیان نیز چاره ای جز برداشت از کلیت هستی مادی نداشته اند.

۲) روش دریافت حقیقت فلسفی هستی نمی تواند تنها بر بخشی از جهان مادی تکیه کرده و قوانین آنرا به کل هستی تعمیم دهد؛ زیرا حقیقت فلسفی اساسا از تبیین نظم و قوانین **عام** حاکم بر جهان مادی بدست می آید. قوانین مکانیک نیوتنی به اجسام بیجان آنهم در سرعتهای کمتر از سرعت نور محدود می شود؛ و دیالکتیک های تنگ و جزمی عرفانی و ماده گرا نتیجه تعمیم نظم و آرمان برآمده از برخی جنبشهای قومی، سیاسی و اجتماعی در حوزه های خاص جغرافیایی و فرهنگی است. اصولا، علم مکانیک و حتی دانش دیالکتیک برای تبیین آفرینش مناسب نیستند؛ و تنها نتیجه ای که از کوشش دسته ای از اندیشمندان در تبیین مکانیکی و دیالکتیکی آفرینش بدست آمد، رکود و جزمیت اندیشه انسانی بود (مکانیسیسم و دیالکتیک های فرایاز و فروپاز). روش مستقیم "صدیقین" گرفتار ذهنیت است و راهی به فهم حقیقت هستی و حل مسائل انسان و جامعه نمی برد؛ زیرا پیشاپیش و در ورای تجربه و تعقل، مدعی دریافت حقیقت شده است! روشهای مکانیسیستی و دیالکتیک های یک بعدی نیز اساسا خود یک تبیین از جهان بشمار می روند؛ تبیینی برگرفته از واقعیت های محدود که به فلسفه اصالت قدرت انجامید و جهان انسانی را به تباهی و ویرانی کشاند...

در روش تجربی – تعقلی، نخست باید جهان واقعی بیرون از ذهن را شناخت که چگونه پدید آمد و چگونه گسترش کمی و کیفی یافت؛ سپس بر پایه شناخت تمامیت این واقعیت به حقیقت پشت پرده آن دست یافت و جهان را تبیین کرد. این روش، البته به پیشفرض های بنیادی شناخت و اصول عام عقلی متکی است (معرفت شناسی و فلسفه علم، بخش نهم).

بخش دوم:

سرگذشت کیهان؛

پیدایش و گسترش کمی – کیفی جهان

آنچه امروز از آغاز جهان می دانیم

در دانش کنونی، داستان آفرینش جهان را از انفجاری بزرگ و ناگهانی در ۱۳ میلیارد و ۸۰۰ میلیون سال پیش آغاز می کنند که در پی آن ذره یا هسته نخستین **کیهان** (جهان فیزیکی) همراه با یک **ابر نیرو** پدید آمد و با شتابی فراتر از مرزهای فهم و باور انسانی گسترش یافت؛ دستاوردی که بر داده های **وحی** نیز منطبق است:

"آسمان (کائنات) را به نیرویی بنیاد نهادیم و همانا ما گسترش دهنده آن هستیم" (ذاریات، ۴۷).

برخی از فیزیکدانان نیز بر پایه نظریه های "انفجار بزرگ" (The Big Bang) و "فروپاشی بزرگ" (The Big Crunch) چنین استنباط کرده اند که این انفجار، نخستین انفجار نبوده و پیش از آن نیز انفجاراتی رخ داده که هر بار در پی آن آفرینش یک جهان آغاز شده است؛ بدینگونه که جهان پس از آنکه به نهایت گسترش یافت، روند انقباضی در پیش می گیرد تا باز در نهایت فشردگی منفجر گردد و چرخه دیگری از آفرینش و جهانی نوین آغاز گردد. آیات قرآنی زیر، هر چند صراحتی در این باره نشان نمی دهند، اما می توانند اشاره ای به چرخه های آفرینش تلقی گردند:

"روزیکه کائنات را چون طومار در هم بپیچیم، بدانسان که نخستین آفرینش را آغاز کردیم آنرا بر می گردانیم؛ وعده ای است بر ما که همانا انجام خواهیم داد" (انبیاء، ۱۰۴)؛

"مگر از آفرینش نخستین خسته و درمانده شدیم؟ (چنین نیست) بلکه ایشان در باره آفرینش نوین در شک و شبهه اند" (ق، ۱۵)؛

"در آن روز که این زمین به زمینی دیگر و آسمانها (به آسمان هایی دیگر) تبدیل می شوند..." (ابراهیم، ۴۸)؛

"آنکه آفرینش را آغاز کند؛ سپس آنرا بر گرداند..." (نمل، ۶۴)

"... و خداست که همی قبض کند و همی بگستراند، و بسوی او بازگردانده می شوید" (بقره، ۲۴۵).

پس از آنکه دانسته شد شتاب در گسترش کیهان کاهنده بوده است، پژوهشهای علمی در زمینه چگونگی و شرایط تراکم و انقباض دوباره ماده پس از پایان گسترش آن، اکنون با جدیت در میان دانشمندان فیزیک دنبال می شود. البته "مدل های نوسانی" تبیین جهان نیز که از سوی ماده گرایان جهت تطبیق با نظریه انفجار بزرگ ساخته شد، از انقباض و انبساط پیوسته جهان مادی می گویند؛ اما بر این باورند که این چرخه ها بی نهایت هستند و قوانین و ثابتهای فیزیکی نیز در هر چرخه تغییر می کنند، بی آنکه اطلاعاتی از خود به چرخه بعدی منتقل سازند! افزون بر این، پیروان نظریه علمی – تخیلی "ریسمانها و جهانهای موازی" نیز معتقدند که هر یک از جهانهای موازی با جهان ما نیز با انفجاری بزرگ آغاز شده است؛ ولی ابعاد پنهان آنها شناخت علمی این انفجارها و جهانها را برای ما ناممکن ساخته است!

پیش از نظریه انفجار بزرگ، کیهان شناسان از ابر بی شکل رقیق و سیالی متشکل از عنصر هیدروژن که در فضایی بیکران پخش بود، آغاز می کردند (جان ففر، از کهکشان تا انسان). فرضیات "ابر هیدروژنی اولیه"، "گاز مایع" یا "مه رقیق" و نظایر آن، همچون "هیولا" یا ماده اولیه فلاسفه یونانی و مسلمان، چشم انداز روشنی از آغاز آفرینش جهان برای عقل حقیقت جو و پرسشگر انسان نمی گشود؛ هر چند پیروان مکتب اصالت ماده (ماتریالیسم) از این "نقطه آغاز" خشنود بوده و در سایه "ازلیت و ابدیت" خدشه ناپذیر ماده آرمیده بودند! خدا باوران نیز در تبیین خویش از جهان به نظم هدفدار و بامعنای آفرینش و خصلت ضد آنتروپیک حیات و تکامل بسنده کرده و از گفتگو در باب پیدایش و فروپاشی نهایی ماده می گذشتند (**مهدی بازرگان**، "توحید، طبیعت، تکامل"). اما پس از تدوین نظریه نسبیت توسط **انشتاین** در آغاز قرن بیستم، **فریدمن** ساختار درونی کیهان را محاسبه نمود و نشان داد که سامانه های کیهانی مکان ثابتی ندارند. سپس نظریه "گسترش کیهان" توسط **ادوین هابل** در سال ۱۹۲۹میلادی تدوین گردید و بدنبال آن پژوهشگران به نقطه آغاز آفرینش متوجه شدند؛ زیرا منطق ریاضی حکم می کرد که هر چه بیشتر به گذشته جهان برگردیم آنرا فشرده تر بیابیم تا آنکه در نهایت به نقطه واحدی برسیم که آفرینش از آنجا آغاز شده است. در "نقطه واحد" و "لحظه صفر"، همه ماده و نیروهای سازنده جهان ما به زبان ریاضی می بایست "بی نهایت متراکم و چگال" اما "بدون ابعاد و حجم" بوده باشند؛ و به زبان مأنوس فلاسفه در "نیستی" بوده باشند! در این "نقطه" که همه ماده و انرژی جهان متراکم بود، با دما و انحنای بی نهایت و شعاع صفر، انفجار راز آمیزی موسوم به "انفجار بزرگ" رخ داد و کیهان متولد شد! این دستاورد درخشان علمی، انقلاب بزرگی را در فلسفه پدید آورد: ماتریالیسم (= اصالت، ازلیت،

جاودانگی و نامحدودی ماده) از اعتبار افتاد؛ و بیخدایان که در پناه این فلسفه آرام گرفته بودند در گرداب بحرانی عمیق فرو رفتند.

باری، چنانکه اشاره شد، دانشمندان و فلاسفه از روزگار کهن تاکنون، به "ماده اولیه" جهان که بعضا آنرا ازلی هم می دانستند، توجه داشته اند. نزد **تالس**، طبیعت شناس یونان باستان (سده هفتم ق.م.) و نیز در مکتب قرآن و پیشوایان اسلام، "آب" ماده اصلی جهان و مایه زندگی است؛ با این تفاوت که "آب" در این مکتب، نه ازلی بلکه نخستین چیز مشخصی بوده است که خداوند آفریده است و دیگر پدیده ها از آن جان گرفته اند:

"... و از آب به هر چیز زندگی بخشیدیم" (انبیاء، ۳۰)؛

"... و عرش (حوزه اراده و فرمان) خدا بر آب بود..." (هود، ۷).

امام باقر نیز در پاسخ به یکی از دانشمندان شام که از نخستین آفرینش خدا پرسیده بود، می گوید:

نخستین چیزی که خدا آفرید و همه پدیده ها از اوست، آب است (شیخ صدوق، کتاب توحید، ص ۱۰۸).

امروز دانشمندان کیهان شناس بجای واژه "آب" از عباراتی چون "ماده بی شکل و سیال"، "مه رقیق"، "گاز مایع"، "ابر هیدروژنی"، "سوپ کیهانی" و نظایر آنها به عنوان ماده اولیه جهان استفاده می کنند. "ابر هیدروژنی" متشکل از عناصر بنیادی هیدروژن ("هودور ژنام" در زبان یونانی قدیم) به معنی "تولید کننده آب" است. "مه رقیق"، "گاز مایع" و "سوپ کیهانی" نیز به روشنی قابل تطبیق بر "آب" است. در روایتی از پیامبر اسلام آمده است که از آب دودی برخاست و کفی برآمد؛ و آسمانها و زمین از آن دود و کف آفریده شدند... "آب" (انبیاء، ۳۰) و نیز "دود" (فصلت، ۱۱) و "کف" (نهج البلاغه، خطبه اول)، که بر "گاز مایع"، "ابر هیدروژنی"، و "مه رقیق" قابل تطبیق هستند، بهترین عناوین برای بیان بی شکلی و سیالیت و بساطت در ماده تشکیل دهنده کهکشانها و دیگر سامانه های کیهانی می باشند که ظرفیت و استعداد پذیرش اشکال و صور پیچیده تر را در خود دارند. اما باید دانست که "آب" و "دود" و "کف" در مراحل آغازین آفرینش جهان به معانی حقیقی آنها در تجربه زمینی ما (آبی که می نوشیم و شستشو می کنیم؛ دودی که از آتش بر می خیزد؛ و کفی که از امواج دریا پدید می آید) مد نظر قرآن نیست و برای نمونه، همه مفسران تأکید دارند که آن دود (فصلت، ۱۱) دودی که از آتش بر می خیزد نیست.

چنانکه پیشتر اشاره شد، با پیشرفتهای پی در پی دانش فیزیک، "ابر هیدروژنی"، "مه رقیق"، "گاز مایع جوشان" و عناوینی از این دست از برابر دیدگان انسان کنار زده شد و چشم انداز روشن تری از آغاز

(و نیز پایان جهان) گشوده گشت؛ چشم اندازی که مکتب اصالت ماده را از جایگاه مستحکمش در جهان علم و فلسفه به زیر کشید! نظریه های انقلابی در فیزیک، بویژه نسبیت و گسترش کیهان و انفجار بزرگ، پایه فرضیه نوینی را در کیهان شناسی گذاردند که مطابق آن ماده و انرژی و حرکت و زمان و مکان هیچکدام نبودند، و ذرات بنیادی "ماده اولیه" در پی انفجاری بزرگ و ناگهانی از "هیچ" پدید آمدند؛ و این مؤید تبیین توحیدی آفرینش است که خدا را "بدیع" یا پدید آورنده اشیاء از هیچ یا "نیستی" می داند (بقره، ۱۱۷؛ انعام، ۱۰۱؛ ملک، ۲۳). در ادبیات قرآنی، پدید آوردن از نیستی، "ابداع" یا "انشاء" نام می گیرد و پدید آوردن از چیز دیگر، "خلق" کردن است. آنچه که دانشمندان کیهان شناس، "هسته کیهانی" و "ذره نخستین" نامیده اند، در قرآن بنا بر اصل **"کن فیکن"** پدیدار شده است: چون خدا به آفرینش چیزی اراده کند، می گوید: **"موجود باش؛ پس موجود می شود" (بقره، ۱۱۷)**؛ و این همان اراده ای که در پیدایش هستی مادی با انفجاری بزرگ ظهور نمود. بنابراین، خدای قرآن، برخلاف خدای "فلاسفه الهی"، تنها توانا به آفرینش از "چیز قبلی" نیست؛ به آفرینش از "هیچ چیز" هم تواناست. **امام باقر** در پاسخ به دانشمند شامی تأکید دارد که خداوند ماده اولیه را از "چیز قبلی" نیافریده است؛ و چنین استدلال می کند:

اگر آن چیز (ماده اولیه) را از چیز قبلی می آفرید، دیگر برای آن (ماده اولیه) پایانی (متصور) نبود و در اینصورت تا خدا بود آن چیز هم همراهش بود؛ در حالیکه <u>نخست خدا بود و چیزی با او نبود</u> (همانجا).

بنابراین، ذره نخستین یا هسته کیهانی در بینش قرآنی، بنا بر اراده الهی، از "هیچ چیز" پدید آمده است: <u>آفرینش از نیستی؛ بدین معنا که جهان در هستی نبود و به اراده خدا پدیدار شد؛ بیانی کهن که در آخرین نظریه های علمی فیزیک نجومی مورد تأیید و تأکید قرار گرفت.</u>

همچنین مطابق با نظریات علمی فیزیک نوین، ماده در پایان از هم می پاشد و نابود می شود! امروز همچنان پرسشهایی در باره آغاز و انجام جهان، و اینکه پیش از آن چه بوده و انفجار در چه چیزی و به کدام علت رخ داده است و پایان ماده چگونه خواهد بود، پیش روی دانشمندان کیهان شناس قرار دارد. آنها امیدوارند روزی با امکان تلفیق نسبیت عام انشتاینی (ماکرو فیزیک) و مکانیک کوآنتومی (میکرو فیزیک)، و نیز شناخت ماهیت و کارکرد نیروی یگانه نخستین، پاسخ این پرسشها را دریابند. در این باره باید دانست که <u>پیش از پیدایش ماده قوانین فیزیک حاکم نبوده اند</u>؛ کما اینکه پیش از پیدایش حیات نیز قوانین زیست شناسی در کار نبودند. بنابراین، کوشش **هاوکینگ** و دیگران در توضیح رخداد بیگ بنگ (انفجار بزرگ) با "قوانین فیزیکی" ره به جایی نخواهد برد؛ زیرا حتی بر ذره بسیط بنیادی نیز منطقا نمی تواند قوانین فیزیکی حاکم باشد. ما تنها هنگامی که با یک "سامانه" یعنی پدیده <u>مرکب</u> (طبیعی، اجتماعی یا نفسانی) برخورد می کنیم می توانیم از نظم و قانون حاکم بر آن سخن بگوییم؛ و <u>در جایی که روابط و مناسبات موجود نیست، نظم و قانونمندی (یا بی نظمی و آشفتگی کوآنتومی) معنا ندارد</u>. از همین

روست که فیزیکدانان آتئیست (بیخدا) چون هاوکینگ، **هوگان** و **اسمیت** در کوشش های نافرجام خویش برای توضیح فیزیکی رخداد انفجار بزرگ و آفرینش جهان، بارها (و شاید ناخواسته و یا نادانسته) مرزهای فیزیک را درنوردیده و وارد قلمرو متافیزیک شده اند!

همچنین باید تأکید کنم که پیش از نظریه های نوین فیزیک نجومی و کیهان شناسی نیز **علم** و **عقل** بر حادث شدن جهان حکم می کرد. تغییر و تحول ماده ازلیت آنرا نزد صاحبان دانش و خرد زیر سؤال برده بود. قانون دوم **ترمودینامیک** (گرما پویایی) که افزایش **آنتروپی**[4] نام گرفته است، نیز مؤید آغاز شدن جهان بود؛ زیرا در صورت ازلیت ماده، رکود و فرسودگی و مرگ سامانه های فیزیکی "ساعت شمار" نداشت و تا روز ازل به عقب می رفت! کشف نیروی اتم و تبدیل ماده و انرژی به یکدیگر، تأکیدی دیگر بر آفرینش ماده بود. بدنبال این دستاوردهای علمی، **ژرژ گاموف**، که از پیشگامان نظریه گسترش کیهان و "انفجار بزرگ" است (نگاه کنید به کتاب "آفرینش جهان"؛ فصل دوم)، با جمع بندی دستاوردهای علمی و بویژه با تعقل منطقی بر نظریه گسترش جهان نوشت:

"واقعیات متعدد که متکی به علوم مختلف هستند نشان می دهند که جهان ما حادث است و آغازی داشته و بر اثر تکامل تدریجی به وضع کنونی رسیده است" (یک دو سه و بی نهایت، ص ۳۲۵).

فشرده داستان آفرینش؛

از "انفجار بزرگ" و آفرینش ماده و نیرو تا ظهور انسان

مطابق با داستان آفرینش بر پایه فیزیک نوین، لحظه ای بس کوتاه و باورنکردنی پس از یک انفجار غیر قابل تصور و راز آمیز موسوم به "انفجار بزرگ"، ذره نخستین و سپس ذرات بنیادی (کوارکها، الکترونها، فوتونها و...) پدید آمدند که بنیاد کائنات گشتند. ذراتی که در نهایت ریزی و داغی بودند؛ میلیاردها بار داغتر از مراکز ستارگان غول پیکر فروزان! مطلقا غیر قابل تصور! چهار نیروی شناخته شده طبیعت متشکل در یک **ابر نیرو** نیز بر این ذرات آتشین سوار بود[5]. این چهار نیرو که به نوبت از ابر نیروی یگانه جدا شدند، عبارتند از: **نیروی جاذبه** یا **گرانش** که اجسام را بر روی زمین نگه می دارد؛

---

[4] آنتروپی کمیتی فیزیکی است که رجحان طبیعت بر یک حالت را معین می کند. بر پایه اصل دوم ترمودینامیک، آنتروپی کل یک سامانه فیزیکی که برابر با مجموع آنتروپی اجزاء درونی آنست، پیوسته افزایش می یابد.

[5] شاید نیروهای دیگری هم در آن ابر نیروی یگانه بوده اند که همچنان برای انسان ناشناخته اند. امروز از نیرویی بنام "انرژی تاریک" هم یاد شده است که گویا به گسترش هستی شتاب می دهد.

نیروی **الکترومغناطیس** که اتمها را بهم پیوند می دهد؛ **نیروی هسته ای قوی** که با پیوند پروتون و نوترون هسته اتمها را بوجود می آورد؛ و **نیروی هسته ای ضعیف** یا **رادیو اکتیویته** که پرتوهای ایکس و آلفا و بتا و امواج رادیویی را در فضا پخش می کند. هنوز عمر کائنات به یک ثانیه نرسیده بود که ابر نیروی یگانه به نیروهای چهار گانه فوق و یا بیشتر از آن تجزیه گردید؛ نیروهایی که نظمی ثابت و پایدار را بر جهان فیزیکی، از "بی نهایت ریز" (اتم) تا "بی نهایت بزرگ" (سامانه های کیهانی) حاکم گرداندند. با جدایی ناگهانی نیروی جاذبه از "ابر نیرو" و گسترش کائنات، دمای نخستین اندکی فرو نشست و انرژی عظیمی که از آن ساطع شد کائنات را شکل و صورت بخشید. تنها سه دقیقه پس از خلقت، دمای غیر قابل تصور نخستین تا یک میلیارد درجه فارنهایت پایین آمد و خنکای لازم برای پیوند کوارکها و تشکیل هسته اتمها فراهم شد: تراکم گازها به سطح معینی رسید و جهان بصورت مایعی چرخان و غلتان در آمد؛ چیزی که در میان کیهان شناسان به "سوپ کیهانی" شهره است. در این "سوپ" از شمار فوتونها کاسته شد و پروتونها و نوترونها فرصت یافتند در هم ادغام شده و هسته اتم را پدید آورند. پس از یک میلیون سال که از گسترش و سرد شدن جهان گذشت؛ تراکم جهان به اندازه تراکم هوا شد و گرما تا ۳۰۰۰ درجه کلوین پایین آمد...

هیدروژن نخستین عنصری بود که در جهان پدیدار شد؛ سپس با خنک شدن باز هم بیشتر، هلیوم از ترکیب هیدروژن قدم به هستی نهاد. ۳۸۰ هزار سال پس از انفجار بزرگ، نور از دل تاریکی جهید و جهان با تولد نخستین ستارگان فروزان شد! عناصر سنگینتر از هلیوم چون برلیوم و کربن و اکسیژن نیز در دل این ستارگان زاده شدند. در پی فشردگی ذرات و شکل گیری کرات میلیاردها کهکشان در فضایی بیکران پخش شدند. ۹ میلیارد سال بعد، در کهکشان راه شیری، خورشید از پیوند ماده و نیروی جاذبه متولد شد. فشردگی بالا در هسته خورشید پروسه ای از جوشش هسته ای را موجب شد؛ بقایای توده گازی شکل در پیرامون خورشید نیز با افزایش فشردگی به سیارات و اقمار آنها مبدل گشت و لایه هایی از گاز نیز سنگ بنای اتمسفر آنها شدند... امروز پس از گذشت نزدیک به ۱۴ میلیارد سال از آن انفجار بزرگ، کائنات ۱۵۶ میلیارد سال نوری امتداد دارد؛ و کیهان هنوز رو به گسترش دارد...

جرم و چگالی و حرارت ذره ای که پس از انفجار بزرگ در نهایت ریزی پدید آمد، به سمت بی نهایت میل می کرد؛ و درک آن البته برای انسان ناممکن است! هنگامیکه جرم و چگالی جهان هنوز بالا بود و نیروی گرانش غلبه داشت، جهان بسته و در هم پیچیده و آتشین بود؛ اما چون نیروی گشایش (دافعه

عمومی) بر گرانش (جاذبه عمومی) غلبه کرد، جهان از هم باز شد، گسترش یافت[6] و خنک گردید؛ تا آنجا که زمینه پیدایش آب و حیات در منظومه شمسی نیز فراهم گشت:

"آیا کافران ندیدند که آسمانها و زمین[7] بسته و بهم فشرده بودند؛ پس آنها را از هم باز کردیم و از آب به هر چیز زندگی بخشیدیم؛ آیا (باز) ایمان نمی آورند؟" (انبیاء، ۳۰).

باری، پس از تابش آفتاب سوزان بر زمین و پس از آنکه آب سطح زمین را پوشاند، واکنشهای شیمیایی راز آلودی در گل و لای (مواد آلی) پیدایش "جرثومه حیات" را رقم زد؛ پدیده پیچیده و شگفتی بر پایه ترکیبات کربن دار! باری، در متن تلاطم آبها و پرتو ماورای بنفش آفتاب، جنبش ملکولی سازمانی ثابت یافت و نظمی نوین در جهان شکل گرفت: اسیدهای امینه پدیدار شدند و زنجیره منظمی از جهشها، که به سمت ادغام و پیچیدگی بیشتر می رفت، به پیدایش نخستین یاخته زنده انجامید؛ و این سرآغاز **جان** و **شعور** در جهان بود! پس از "انفجار بزرگ" و هستی یافتن ناگهانی ماده، این دومین راز و شگفتی بزرگ آفرینش است که در عین حال راز نخستین را گشود و هدف انفجار را نمایان ساخت! و براستی چه هدفی شکوهمند تر از زندگی و شعور می توانست بزرگی آن راز را بنمایاند؟

با پیدایی حیات، تکامل شتاب بیشتری گرفت و در پایان تحولات در جهان زیستمند، انسان کنونی ظهور یافت که سراسر کیهان بزرگ را از آغاز تا انجام زیر پرسش و پژوهش و تعقل برد؛ تنها موجودی که به حس حقیقت جویی و خداشناسی دست یافت و مسئولیت تداوم حرکت تکاملی را بر دوش گرفت!

---

[6] و چون باز جهان سنگین شود (چگالی بالا رود و جاذبه غلبه یابد)، ماده به سمت تراکم و گرما پیش خواهد گرفت.

[7] در زبان عربی واژه های "سماء" و "ارض" در دو معنی **عام** و **خاص** بکار رفته است. در معنی خاص، به آسمان زمین و کره زمین اشاره دارند. اما در معنای عام، "سماء" به فضای محیط بر اجرام کیهانی اشاره دارد؛ فضایی که در بر دارنده گازها و مواد معدنی نرم و سست تشکیل دهنده ستارگان و سیارات بوده است. آسمان نزدیک زمین نیز فضای محیط بر کره زمین است و از لایه های جوی هفت گانه (پنج لایه مادی فیزیکو – شیمیایی و دو لایه الکترو مغناطیس) تشکیل شده است. "ارض" نیز در معنای عام به کرات و اجرام آسمانی سخت اطلاق می شود که زمین ما نیز یک نمونه از آنهاست. پیوند این دو واژه در قرآن نشانگر بنیاد مشترک آنهاست؛ و تقدم "سماء" بر "ارض" بدلیل تقدم آن در تکوین جهان است که با داده های علمی کیهان شناسی نیز منطبق است. جلوتر خواهیم دید که آفرینش کرات و منجمله زمین پس از آفرینش آسمان آنهاست.

مرزهای فیزیکی شناخت علمی آفرینش؛

راهگشایی وحی و کارکرد عقل و پندار

دانسته های ما از پیدایش، گسترش و سرانجام جهان مادی هنوز اندک است. **علم** نه از علل و شرایط انفجار چیزی می داند[8] و نه می تواند همچون مکاتب تخیلی ورای **تجربه** حسی پرواز کند. **عقل** نیز بدلیل وابستگی به تجربه محدود است و با آنکه پیگیرانه بدنبال سرآغاز و هدف نهایی آفرینش است، بخاطر کمبود تجربه حسی نمی تواند به کنه حقیقت آغاز و انجام جهان دست یابد. خلاصه آنکه حوزه شناخت علمی انسان از مرزهای زمانی – مکانی ماده فراتر نمی رود.

در آخرین نظریه های فیزیک نجومی، ماده در پی رخداد "انفجار بزرگ" از "هیچ کوآنتومی" پدید آمده است؛ و اکنون پرسش بزرگ پژوهشی پیش روی دانشمندان اینست: چه چیز منشأ رخداد انفجار بزرگ شد؟ فرض آنکه نیرویی بس عظیم و ناشناخته مسبب انفجار گشته است، نامعقول نیست؛ اما اگر فرض کنیم که نیروی بی پایانی "نوسانات کوآنتومی" پدید آورد که به "انفجار بزرگ" منجر شد، باید دانست که این نیروی بی پایان که بی تردید پشت "دیوار پلانک"[9] بوده است، فیزیکی نتواند بود. هیچیک از منابع شناسایی انسان، نه تجربه حسی و نه تعقل منطقی، راهی به بیرون از ماده (پشت "دیوار پلانک" که جهان ناشناخته متافیزیک است) نمی برند و در عصری که دانش و فن آوری از سطح کنونی هم بسیار پایین تر بود، فهم ضروری حقیقت هستی نیازمند منبع شناخت دیگری جز حواس و عقل بود:

"آسمان (کیهان) را به نیرویی بنیاد نهادیم و همانا ما گسترش دهنده آن هستیم" (ذاریات، ۴۷).

بدینگونه **وحی** در روزگاری که دانش انسان بسیار اندک بود، به کمک و راهنمایی **عقل** آمد و پیشاپیش همه دستاوردهای علمی قرن بیستم میلادی در فیزیک هسته ای و نجومی (میکرو و ماکرو فیزیک) را در یک جمله و به زبانی ساده بیان کرد[10]؛ و ضمنا راهی هم برای فرا بردن دانش هستی شناسی انسان از محدوده فیزیک گشود؛ زیرا نیرویی که منشأ انفجار بزرگ شد و آفرینش ماده فیزیکی را بنیاد نهاد، نیرویی است فرا مادی و برتر از آن ابر نیروی یگانه فیزیکی که همراه "ذره نخستین" در رخداد "انفجار

---

[8] آنچه امروز می دانیم به 10^{-43} ثانیه پس از انفجار بر می گردد؛ و پیش از آن هیچ چیز روشن نیست.

[9] موضوع علم، ماده فیزیکی دارای ابعاد مکانی – زمانی است؛ و در زمان پیش از 10^{-43} ثانیه ماده با ابعاد و مقادیر کمی اش موجود نبود. از آنجا که علم به هستی فرا مادی دسترسی ندارد، دانشمندان برای بیان این مرز نفوذ ناپذیر از اصطلاح "دیوار پلانک" استفاده می کنند.

[10] در کتابهای پیشین پیامبران ابراهیمی نیز مطابق با فرهنگ و دانش مردمان عصر از آفرینش جهان بدست خدای یگانه سخن رفته است؛ بویژه در "سفر پیدایش" از تورات. اما در این نوشتار به کتب گذشته استناد نمی شود؛ زیرا امروز قرآن حکیم را داریم که کاملترین آنها، ناسخ ادیان کهن و در عین حال مطمئن ترین کتاب توحیدی است ("کتب مقدس" یهودیان و مسیحیان آکنده از جعل و تحریف گشته اند).

بزرگ" پدید آمد. **علم** به آنسوی "دیوار پلانک" نفوذ ندارد؛ اما **عقل** می گوید که انفجار بزرگ و پیدایش ماده و نیرو، و نظم هدفمند آن، باید ریشه در آنسو داشته باشد.

در دفتر پیشین گفته شد که نسبیت علم و فلسفه بن بستی در پژوهش نظری و فهم ضروری حقیقت هستی ایجاد می کرد؛ و شکستن این بن بست نیز نیازمند یک تصویر کامل از جهان و یک معیار ثابت و عام و جهانشمول بود. انسان نیازمند تبیینی از آفرینش است که بر نظم ثابت عینی و هدفمند جهان منطبق باشد؛ و لذا تغییر نکند، با داده های قطعی علم و ابزارهای شناخت فلسفی (عقل و منطق) در تضاد نباشد، و تجربه و خرد انسانی بجانب این حقیقت عام تغییر ناپذیر ("دین فطرت") راهنمایی گردد[11].

اما در باره جزئیات مندرج در نظریه بیان شده در سرفصل قبلی، و تفاوت های احتمالی آن با دیگر تحقیقات کنونی و آتی مربوط به پیدایش و گسترش کمی – کیفی کیهان، باید بگویم که نظریه های علمی در اینباره از دقت و قطعیت و ثبات برخوردار نبوده و اساسا نمی توانند باشند؛ زیرا پژوهشهای ایندسته از دانشمندان بر **مشاهده** و آزمون **مستقیم** استوار نیستند:

"ما ایشان را شاهد آفرینش آسمانها و زمین و نه (حتی) آفرینش خودشان قرار ندادیم" (کهف، ۵۱).

هنگامیکه نظریه های علوم تجربی که بر مشاهده و آزمون مستقیم استوارند، از قابلیت تغییر و اصلاح و حتی ابطال بر خوردار می باشند، چگونه نظریه های مربوط به پیدایش جهان و حیات و انسان که هرگز بر مشاهده و آزمون مستقیم مبتنی نتوانند بود، دقیق و قطعی و تغییر ناپذیر توانند بود؟ چگونه دانشمند می تواند با آزمایشگاه خود میلیاردها سال به عقب برود و بر چگونگی انفجار و ماهیت آن ابر نیروی یگانه و شرایط تجزیه آن، و یا پیدایش عناصر در جنبش ذرات پژوهش کند؟ یا میلیونها سال به گذشته سفر کند و راز پیدایش جرثومه حیات و ظهور انسان در کره خاکی را بگشاید؟ در رابطه با پیدایش ماده باید دانست که علم حتی بر پایه تجربه غیر مستقیم نیز نمی تواند وضعیت آغازین جهان را بررسی کند؛ و حتی نظریه های نسبیت و کوآنتوم هم:

"مطالعه ذراتی را که تحت نیروی گرانش قوی قرار دارند ممکن نمی سازد؛ یعنی وضعیتی که در پانزده میلیارد سال پیش از این وجود داشته است" (مجله اکسپرس، مصاحبه با **هوبرت ریوز** دانشمند فیزیک نجومی).

---

[11] **وحی** و **نبوت** پاسخ هستی شناختی این ضرورت بود که بررسی تفصیلی آن به دفتری دیگر واگذار می شود.

نیروی گرانش سد محکم و گذرناپذیری بر پژوهش علمی بسته است! باری، فرضیه های "خلاء متقارن"، "دافعه گرانشی خلأ" و "نقاط منفرد" نیز نه تنها نتوانستند شناخت مراحل آغازین آفرینش را برای انسان ممکن و عقلانی گردانند؛ بلکه ابهاماتی بیشتر و سنگینتر بر ابهامات پیشین افزودند؛ زیرا:

"هیچ الگوی استانداردی که نشان دهد نخستین ذره کوآنتومی از کجا آمده است، وجود ندارد. این مطلب تا اندازه ای تعجب آور است و از نظر فیزیکی مهم است. به هر حال تمام اطلاعات آن زمان از دست رفته است" (کریگ هوگان، انفجار بزرگ؛ نگاهی به چگونگی شکل گیری کیهان، ص ۵۲).

پیشفرض های رخداد انفجار و پیدایش ذره نخستین از "تورم" و "شکل خارق العاده گرانش دافعه ماده خلأ"، و یا پیدایش آن از یک نیرو، انرژی یا "نور خالص" و هنوز ناشناخته فیزیکی (همان کتاب) و "حالت منفرد و استثنایی" (هاوکینگ) نیز نه تنها چشم انداز روشنی بسوی حل این "معما" نگشود؛ بلکه تناقضات، ابهامات و پیشفرض های بی پایه اما همچنان "خوش بینانه" بیشتری را هم الزامی کرد:

"جهان برآمده از یک حالت خلأ متقارن است که سپس زایل می شود و دوره تورمی آغاز می شود. پس از پایان این دوره، جهان مطابق مدل استاندارد بیگ بنگ تکامل می یابد" (کوئنتین اسمیت، مقاله "آغاز بی علت جهان").

در تحلیل **اسمیت**، اینکه حالت فرضی "خلاء متقارن" و دوره باز فرضی "تورمی" چرا و چگونه پدید آمده، از میان رفته، و جایگزین شده اند؛ و اینکه چه مناسبات علیتی با "بیگ بنگ" در ظرف زمان و مکان داشته اند، مسکوت می ماند. ضمنا ما در هیچ جایی از جهان با خلأ مطلق یعنی نبود مطلق ماده و انرژی روبرو نیستیم؛ و حتی در فضای میان کهکشانها نیز اتمهای پراکنده و پرتو های کیهانی موجود است. بنابراین، اصولا نمی توان از خلأ فیزیکی (نسبی) در وضعیت پیش از انفجار و پیدایش ذرات سخن گفت؛ و اگر مراد اسمیت "خلأ مطلق" باشد که زمینه انفجار بزرگ و برآمدن جهان فیزیکی شده است، نه تجربه و نه عقل آنرا ممکن می دانند؛ و پرونده پژوهش علمی و فلسفی با این فرضیه بالکل بسته می شود! توضیح آنکه "خلأ مطلق" همسنگ "نیستی" فلاسفه می شود که نه تجربه شدنی است و نه در مکتب عقل هستی بخش تواند بود.

کوشش آتئیست ها (بیخدایان) در "توضیح فیزیکی" رخداد انفجار بزرگ و پیدایش ماده، جز ابهام پراکنی و پندار بافی و تناقض گویی حاصلی نداشته است. نمونه زیر بسیار گویاست:

"به منظور تولید ماده از نور خالص نیاز به سه عامل است که در دنیای اولیه به وقوع پیوسته اند. نخست باید یک فرآیند فیزیکی وجود داشته باشد که بتواند یک کوارک را بدون ضد ماده آن (ضد کوارک) خلق کند. اگر چه بنظر می رسد که این اتفاق رخ می دهد، ولی باید بسیار نادرست باشد. چرا که دلالت بر مشاهده تولید خود بخودی کوارکها از انرژی و یا بالعکس دارد؛ یعنی تحلیل و نابودی ماده باریونی به نور. دوم اینکه ماده و ضد ماده که دارای رفتارهای

مختلفی می باشند، در اینصورت همیشه باید در مقادیر مساوی تولید شوند... سرانجام جهان بسوی حالت نامتوازن می رود تا شیوه عمل این آثار را تغییر دهد. انبساط باید ذرات را از سلسله مراتب تصادفی شان خارج سازد؛ وگرنه ذرات و ضد ذرات که دارای جرم معادل هستند، باید بجای عدم تساوی در واکنشها، در میزان فراوانی برابر باشند. اینها می توانند تحت شرایط دقیقی اتفاق بیفتند. اینکه چگونه این عوامل یکدیگر را در طبیعت درک می کنند، بدرستی برای ما توجیه نشده (و البته اینکه نور، ذرات و فرایندهای فیزیکی "یکدیگر را درک کنند" هیچگاه نیز بدون وجود یک شعور مطلق در هستی توجیه پذیر نخواهد بود)**... ممکن است که درک پیدایش باریون، عاقبت برای ما دریچه ای رو به انفجار بزرگ و در پی آن فصل نوینی از فعالیت فیزیکی همانند اطلاعاتی از خلقت هسته اتم سبک و اولیه بگشاید"** (هوگان، انفجار بزرگ؛ نگاهی به چگونگی شکل گیری کیهان، ص ۱۲۲).

باری، ساز و کار پیدایش ماده و منشأ آن، و نیز ابر نیروی یگانه، منبع انرژی و منشأ آنها، همچنان یک راز هستی شناختی باقی مانده است؛ کما اینکه چگونگی انفجاری که به پیدایش ناگهانی ذرات و سپس "ابر رقیق هیدروژنی" از "هسته کیهانی" یا "ذره نخستین" انجامید؛ و نیز ماهیت و کارکرد آن ابر نیرو و منشأ انرژی گرمایی که گفته می شود بر دافعه بسیار نیرومند اتمهای هیدروژن غلبه کرد و آنها را بسوی یکدیگر کشاند تا هلیوم پدید آید و... همچنان ناشناخته است:

"هسته اتمها چنان بشدت یکدیگر را دفع می کنند که میلیونها درجه حرارت لازم است تا آنها را به یکدیگر نزدیک گرداند" (جان ففر، از کهکشان تا انسان، ص ۱۳۲).

در خورشید ما احتمال واکنش پیوست دو پروتون نزدیک به صفر است؛ و یک پروتون برای انجام این واکنش باید حداقل ۱۴ میلیارد سال صبر کند! اگر این احتمال بالا بود، خورشید چندی پس از پیدایی خود منفجر می شد و پیدایی حیات در منظومه شمسی هم منتفی می گشت. از سوی دیگر، در نبود مطلق نزدیکی و تصادم ذرات نیز امکان پیوند و پیدایش عناصر سنگینتر هرگز ممکن نمی شد و آفرینش از همان آغاز به بن بست بر می خورد! این از نخستین ناممکن هایی بود که در نظام آفرینش **ضرورتا** ممکن گشت؛ بی آنکه جهان را به نابودی کشاند.

بنا بر آنچه گفته شد، بررسی "عوامل و شرایط" انفجار بزرگ و لحظه با شکوه آغاز خلقت، و منشأ آن انرژی بی پایانی که ماده فیزیکی را پدید آورد و به آن نظم بخشید، اساسا در حوزه صلاحیت علم فیزیک نیست. علم فیزیک زمان پیش از 10^{-43} ثانیه را فهم نمی کند. مدلها و فرضیاتی که برخی از فیزیکدانان عمدتا آتئیست و تصادف گرا چون هاوکینگ، هوگان و اسمیت در این زمینه ساخته اند (مدلها و فرضیاتی چون "خلاء متقارن"، "نقاط منفرد استثنایی"، "نور خالص"، "تورم پیش از انفجار"، "سطح پنهان" و...)، اساسا فاقد پایه های تجربی و حتی دور از منطق علمی فیزیک می باشند. **علم** تنها می تواند مراحل پس از انفجار را در بر گیرد؛ و این درست از هنگامی است که ماده و نیروی فیزیکی هستی یافته اند.

مطابق با آخرین داده های دانش هستی شناسی، فرمان خلقت در **زمان صفر** (t_0) و در **نقطه واحد** با انفجاری "بی نهایت بزرگ" و غیر قابل تصور صادر گردید. اما بر پایه منطق علمی فیزیک، "انفجار بزرگ" در یک "لحظه معین" و یک "مکان مشخص" رخ نداده است؛ زیرا پیش از پیدایش ماده، زمان و مکان موجود نبود؛ پیش از "زمان صفر" نیز لحظه ای وجود نداشته است و "زمان صفر" هم مفهومی ریاضی (انتزاعی) است؛ کما اینکه مکانی هم در فضا، که در آن "نقطه واحد" مستقر بوده و انفجار رخ داده است، قابل تشخیص نیست. فیزیکدان تنها می تواند به "زمان صفر" نزدیک شود. در مورد "نقطه واحد" نیز برخی بدلیل آنکه "جهان کاملا همگن و همسان در جهات مختلف نیست"، بجای "نقطه واحد" به "رشته ای از نقاط" و تعدد انفجارات گمان برده اند؛ با آنکه این مفهوم نیز انتزاعی است و نمی توان نقطه ای را تجربه و حتی فهم کرد که انحنای فضا – زمانی در آن "بی نهایت" باشد؛ و با "حجم صفر" همه جرم جهان فیزیکی با "چگالی بی نهایت" در آن موجود باشد. باز هرگز نمی توان جایی در کیهان را نشان زد که "نقطه واحد" (یا "رشته نقاط") در آنجا بوده است. بهر حال، "زمان صفر" و "نقطه واحد" اشاره مبهمی به سرآغاز **زمان** و **مکان** دارند که با آفرینش ماده همراه است. از آنجا که در ریاضیات مفهومی بنام "نیستی" وجود ندارد، از مفاهیم "نقطه" و "صفر" استفاده می شود؛ مفاهیمی که از چیزهای فاقد بعد (طول و عرض و ارتفاع) و مقدار و در واقع "هیچ چیز" سخن می گویند! در فیزیک نیز اصطلاح "هیچ کوآنتومی" رایج است؛ اما در فلسفه مفهوم "نیستی" کاربرد گسترده ای دارد و بجای "نقطه واحد" و "هیچ کوآنتومی"، گفته می شود که جهان از "نیستی" پدید آمده است. بنابراین، اگر نخواهیم رخداد "انفجار بزرگ" گرفتار ابهام و تیرگی شود، باید این انفجار جهان ساز را پس از "زمان صفر" (t_0) دنبال نماییم؛ زیرا تجربه انسانی و تحقیق علمی راهی به شناخت "انفجار بزرگ"، "زمان صفر" و "نقطه واحد" که به اصطلاح فراتجربی (a priori) هستند، نمی برد. افزون بر این، رخدادهای احتمالی همزمان با انفجار نیز قابل بحث و بررسی در علم فیزیک نمی باشند؛ و انفجار بزرگ شاید نخستین و تنها رویدادی باشد که برای دانشمند فیزیک هرگز قابل فهم و پیش بینی پذیر نتواند شد! امروز عموم فیزیکدانان واقع گرا ناگزیر شده اند که برای توضیح آفرینش جهان از علت یابی فیزیکی "انفجار بزرگ" چشم پوشی کنند؛ یا مسئله را مسکوت گذارند؛ و یا مرزهای استواری را که تاریخا میان فیزیک و متافیزیک کشیده شده بود، از میان بردارند. امروز، چنانکه پیشتر دیدیم، حتی فیزیکدانان بیخدا هم ناچار می شوند برای تبیین آغاز پیدایی جهان فیزیکی رویدادها و پدیدارهایی را "فرض" کنند که اصولا بیرون از مرزهای تجربی فیزیک واقع می شوند.

بی تردید، دانشمند فیزیک می تواند با در نظر گرفتن مرزهای فیزیکی شناخت علمی آفرینش، به کار پژوهشی خود در زمینه انفجار بزرگ و پیدایش ماده و نیرو ادامه دهد؛ اما اگر با پافشاری در "تبیین

مادی" جهان بگوید که هسته کیهانی یا ذره نخستین بگونه ای "تصادفی" و یا "به میل خود ساخته شده است" و انفجار بزرگ "بی علت" بوده است، و به فرضیه سازیهای فرا تجربی تخیلی و پنداربافی روی آورد، از حوزه علم و تحقیق و تعقل بیرون آمده است. پس اگر نخواهیم از این حوزه خارج شویم، باید فروتنانه از گشودن فیزیکی رازهای هستی شناختی مربوط به پیدایش ماده و نیرو چشم پوشیده و تشریح علمی پیدایش و گسترش جهان را از اینسوی "دیوار پلانک" دنبال کنیم. دانشمند فیزیک باید بپذیرد که امکان شناخت علمی آن انفجار و چگونگی پیدایش ذره بنیادی ماده و ابر نیروی یگانه فیزیکی به روش علمی (مشاهده و آزمون) برایش ممکن و میسر نخواهد بود. برای فیزیکدان حتی فهم ماهیت آن "ذره نخستین" و "ابرنیروی یگانه فیزیکی" نیز غیر ممکن است. اگر همه کیهان ما با ابعاد "بینهایت بزرگ" امروزی اش در ۸ ,۱۳ میلیارد سال پیش ذره ای "بینهایت کوچک" بوده است، پس چگونه می توان به ماهیت آن "ذره نخستین" که همه پدیده های کنونی کیهان بزرگ از جاندار و بیجان را در خود جای داده بود، پی برد؟ علم فیزیک محدود به یک ساختار چهار بعدی از کیهان (جهان مادی) است؛ سه بعد مکان (طول، عرض، ارتفاع) و یک بعد زمان که به یکدیگر نیز پیوسته اند. انسان در تحقیق تجربی، که پایه ضروری هستی شناسی و تبیین آفرینش است، نمی تواند از این ابعاد چهارگانه فیزیکی فراتر رود؛ مگر بیاری پندارها و فرضیه های **شبه علمی** (علمی – تخیلی). بر پایه یکی از این فرضیه ها که به "نظریه ریسمان ها و جهان های موازی" شهرت یافته است، هستی شش بعد دیگر هم دارد که از انسان پنهان است؛ و اگر این ابعاد پنهان به تجربه حسی انسان در می آمد، شناخت آغاز و انجام جهان مادی – فیزیکی (کیهان) ممکن می شد!

از "انفجار بزرگ" تا پیدایش "ماده اولیه"

بیگ بنگ یا انفجار بزرگ نخستین حالت و رخداد فیزیکی است؛ و در باره وضعیت پیش از آن و حتی همزمان با آن (در "زمان صفر" و "نقطه بی بعد") چنانکه در سرفصل پیشین گفته شد، چیزی نمی دانیم و نتوانیم دانست. اما بر رخداد "انفجار بزرگ" که سر آغاز پیدایش جهان شد، دلایل تجربی و علمی موجود است:

۱) طول عمر ستارگان و کهکشانها که سالخورده ترین آنها نیز از ۱۳ میلیارد سال فراتر نمی رود؛ و این با نقطه آغاز پیدایش آنها سازگار است.

۲) تجزیه نور و دور شدن شتابان کهکشانها از یکدیگر نشان از یک نیروی سترگ بجا مانده از انفجاری بزرگ دارد.

۳) پرتو افشانی همگون نیز نشانه ای از سرچشمه های روشنایی نخستین در انفجاری بزرگ دارد.

آثار بجا مانده از این **انفجار جهان ساز** هنوز قابل ردیابی است:

"میراث آن رستاخیز یا "بیگ بنگ" بوسیله رادیو تلسکوپ قابل تشخیص است و حتی یک تلویزیون معمولی در خانه هم می تواند آنرا کشف کند. طریقه آن اینستکه باید دستگاه تلویزیون را به یک آنتن هوایی وصل کرد؛ آنگاه آنرا روشن نمود؛ سپس یک کانال خالی را گرفت و کلید کنترل روشنایی تصویر را کم نمود. حدود یک درصد ذرات نور یا برفک که بر صفحه مصور می شود، تصویر رادیویی باقیمانده همان انفجار است که از آغاز آن دوران که اتم پای به عرصه وجود گذاشت در فضای کائنات شناور است" (ابراهیم ویکتوری، شگفتیهای جهان، ص ۲۹).

انقلابهای پی در پی علمی در فیزیک که از ابتدای قرن بیستم آغاز شده بود، اکنون به اینجا رسیده است که از انفجاری بزرگ و تصور نکردنی در نقطه ای با "حجم صفر" و "انحنای فضا – زمانی بی نهایت" سخن می رود که همه جرم جهان فیزیکی ما در آن پیچیده شده بود! کمی در این مفاهیم اندیشه کنید: جهان در حجم صفر با انحنا و چگالی بی نهایت! آیا برایتان قابل تصور است؟ مفاهیم نوین هستی شناختی در زمینه آغاز جهان با مفاهیم مطلق ریاضی آمیخته اند که بر ماده فیزیکی قبل تطبیق نمی باشند؛ و علم فیزیک نیز که همواره با ماده محسوس سر و کار داشت، در روند پیشرفتهای جهش وار خود به مرز تجریدات و انتزاعات (متافیزیک و ریاضیات) رسید. امروز علمی که آغاز پیدایش جهان را می کاود، دیگر فیزیک به تنهایی نیست؛ بلکه فیزیک ریاضی و متافیزیک هم که بر مفاهیم انتزاعی استوارند در این پژوهش شریک گشته اند. می توان گفت که **علم** با اثبات آفرینش ماده در نیمه دوم سده ۲۰ میلادی، سرانجام به راهی گام نهاد که پیش از آن **عقل** و **وحی** گشوده بودند؛ و بدینگونه، مرزهای تصنعی علم و دین نیز از میان برداشته شدند.

مراحل فیزیکی پس از انفجار که با استفاده از "شتاب دهنده های ذرات" و به روش های تجربی و ریاضی بدست آمده اند، به ترتیب عبارتند از: "دوره پلانک"، "دوره گات"، "دوره تورمی"، "دوره نیروی هسته ای ضعیف"، "دوره کوارک آزاد" و... وضعیت پیش از دوره پلانک نیز چنانکه گفته شد موضوع علم نتواند بود:

۱) در لحظه ای بی نهایت کوتاه (10^{-43}ثانیه) پس از "انفجار بزرگ" در "زمان صفر"، کیهان ما پدید آمد؛ جهانی در نهایت ریزی (به شعاع 10^{-33} سانتی متر) و داغی (10^{32} درجه کلوین). این مرحله که

آغاز آن انفجار و پایان آن پیدایش هسته کیهان است ($t_0 - 10^{-43}$)، به "دوره پلانک" معروف است؛ و فیزیکدانان در سرآغاز این دوره دیواری بر پا کرده اند که به "دیوار پلانک" معروف شده است؛ بدین معنا که علم فیزیک و پژوهش تجربی توان گذر از این سد محکم را ندارد. آنسوی دیوار پلانک، هر چه هست راز و معماست؛ اما در متن دوره پلانک و اینسوی دیوار هم نه آن "فاصله زمانی"، نه آن "بعد" و نه آن "انرژی" و "حرارت" برای انسان قابل تصور است؛ و ایندوره همچنان برای فیزیکدانان راز آمیز و در واقع مرز میان فیزیک و متافیزیک است. اما همه رخدادهای تعیین کننده فیزیکی نیز در این دوره اسرار آمیز صورت گرفته است. یک نوع ذره (کوارک و ضد کوارک) از آن ذره نخستین و نیز یک ابر نیرو پدید آمدند. سپس ذره نخستین به ذرات بنیادی بوسون ها و فومیون ها و ... تبدیل می شود. بدینگونه، بنیانهای اولیه ماده و نیرو در ایندوره به هستی در آمدند.

۲) 10^{-35} ثانیه پس از انفجار، و در پایان "دوره گات" ($10^{-35} - 10^{-43}$ ثانیه)، گسترش جهان آغاز شد و حجم جهان ما دو برابر گشت. شاید با مسامحه بتوان گفت که جهان به اندازه سر سوزنی بسیار بسیار ریز در آمد! در ایندوره از آتش حرارت نخستین نیز نسبت به "دوره پلانک" اندکی کاسته شد. در ایندوره همچنین ابر نیروی یگانه فیزیکی تجزیه گردید؛ و نیروی جاذبه از آن جدا شد.

۳) 10^{-32} ثانیه پس از انفجار، کیهان ما گلوله ای آتشین به اندازه یک توپ تنیس است (دوره تورمی) و حرارت آن به 10^{25} درجه کلوین می رسد. با تبدیل گام به گام انرژی گرمایی به ماده از شدت حرارت کاسته می شود. جهان هنوز متشکل از ذرات بنیادی ماده و ضد ماده (کوارک و ضد کوارک) است که با سرد شدن جهان پیوسته پدیدار می گردند. در این مرحله نیروی قوی هسته ای نیز از ابر نیروی فیزیکی پیشین جدا گشت.

۴) تنها 10^{-12} ثانیه پس از انفجار، جهان فیزیکی کره ای است به قطر ۳۰۰ میلیون کیلومتر؛ جهانی همچنان آتشین با حرارتی معادل 10^{16} درجه کلوین. با اینهمه می بینیم که با گذشت لحظه ای بسیار نزدیک به صفر، حرارت جهان یک میلیارد درجه کلوین کاهش یافته و حجم آن صدها میلیارد برابر بزرگتر شده است! در این مرحله ذراتی چون الکترون و فوتون نیز پدید آمدند. پیدایش الکترون و فوتون را به دوره "الکترومغناطیسی ضعیف" در فاصله زمانی 10^{-35} تا 10^{-10} ثانیه پس از انفجار بزرگ نسبت می دهند. فوتون از پیوند ذره و ضد ذره پدید آمد. تا پایان این دوره دیگر همه ذرات بنیادی ماده شکل گرفته اند. در این مرحله نیروی الکترومغناطیس و نیروی هسته ای ضعیف نیز از یکدیگر جدا گشتند؛ و از این لحظه "ابر نیروی یگانه فیزیکی" در چهار اقنوم (نیروهای چهارگانه طبیعت) شناخته می شود.

۵) 10^{-6} یا یک میلیاردم ثانیه پس از انفجار، قطر جهان به ۱۰ میلیارد کیلومتر رسیده و حرارت آن 10^{13} درجه کلوین است. هنوز جهان بسیار داغ است و پیوند ذرات بنیادی (کوارکها و ضد کوارکها) و گسترش کیفی جهان (تکامل عناصر) در این حرارت ممکن نیست.

۶) 10^{-4} ثانیه پس از انفجار، و در دوره موسوم به "کوارک آزاد" ($10^{-4}-10^{-10}$ ثانیه) دمای جهان به 10^{12} درجه رسید و جهان گسترش کیفی یا **تکامل** (پویش بالا رونده) فیزیکی را آغاز نمود: با اجتماع سه گانه کوارکها، پروتون و نوترون پدید آمدند[12]؛ و با اجتماع سه گانه ضد کوارکها، ضد پروتون (پروتون منفی) و ضد نوترون (نوترون منفی) آفریده شدند. پروتون و نوترون هسته اتم را تشکیل دادند که بنیاد **ماده** است؛ و ضد آنها هم **پاد ماده** را پدید آوردند.

۷) سه ثانیه پس از انفجار، دمای جهان به یک میلیارد درجه کلوین کاهش یافت؛ و از این مرحله سنتزهای هسته ای و کنش و واکنشهای شیمیایی، زمینه پیدایی اتمهای اولیه را فراهم ساختند... در این سه ثانیه رویداد هایی بس سترگ (و غیر قابل تصور) به وقوع پیوسته اند! این زمان بسیار کوتاه است؛ اما شناخت رویدادهای شگرف، تعیین کننده و شتابان در همین سه ثانیه دریچه ای نوین به روی تبیین عقلانی جهان گشود و آغاز آفرینش را روشنتر ساخت.

۸) سه دقیقه پس از انفجار بزرگ، ذرات متراکم به گازی مایع و غلتان تبدیل گشت تا مایه یا ماده اولیه خلقت به هستی درآید و پیوندهای هسته ای زمینه تکوین و تکامل عناصر را فراهم آورد؛ نخست عنصر بنیادی جهان (هیدروژن) به هستی در آمد و سپس هلیوم و ...

بدین ترتیب، دانسته شد که پیدایش و گسترش کیهان (جهان فیزیکی) از آغاز آفرینش و بدنبال "انفجار بزرگ"، شتابی سترگ و بیرون از مرزهای فهم و باور انسانی داشته است؛ شتابی که کیهان شناسان به نیروی همچنان ناشناخته ای بنام "انرژی تاریک" نسبت داده اند. از آنجا که گسترش هستی مادی و پیدایش پدیده های پیچیده تر الزاما با درجه معینی از خنک شدن آن همراه است، اگر شتاب در این گسترش تنها ذره ای کمتر یا بیشتر بود، جهان به سمت درون یا بیرون فرو می پاشید؛ پس دیگر منظومه ای و سیاره ای برای پذیرش حیات و سکونت انسان آماده نمی شد...

---

[12] پروتون (دارای بار مثبت) از دو کوارک بالا و یک کوارک پایین تشکیل می شود و نوترون (خنثی = بدون بار) از دو کوارک پایین و یک کوارک بالا.

در اینجا پرسشی مربوط به "سرانجام شناسی جهان" در ذهن انسان نقش می بندد: آیا پایان جهان[13] نیز اینگونه شتابان و ناگهانی خواهد بود؟

"و از آن خداست ناپیدای آسمانها و زمین، و کار ساعت (پایان عمر جهان) نیست مگر همچون چشم بر هم زدنی یا (از آنهم) نزدیکتر؛ همانا خدا بر همه چیز تواناست" (نحل، ۷۷).

در واقع، اگر قوانین و ساز و کار فیزیکی آغاز و پایان جهان یکسان باشد، شتاب باور نکردنی تحولات نیز در هر دو نطقه باید بر همین منوال باشد:

"بگو در زمین گردش کنید و بنگرید که خدا چگونه آفرینش را آغاز نمود؛ سپس (بهمین گونه) مرحله آخرت را پدید می آورد؛ یقینا خدا بر هر چیز تواناست" (عنکبوت، ۲۰).

فیزیکدانان نجومی فرآیند پایانی جهان را "فروپاشی بزرگ" (The Big Crunch) نامیده اند؛ و در این باره نیز دو فرضیه مخالف ساخته و پرداخته شده است: ۱) فروپاشی از بیرون. اگر جهان **باز** باشد، تا بینهایت گسترش می یابد؛ تا آنجا که ماده در فضایی سرد و بی پایان گم می شود و سرانجام از بیرون فرو پاشیده و در "حفره سیاه" فرو می رود. ۲) فروپاشی از درون. اما اگر جهان **بسته** باشد، پس از مرحله ای معین گسترش پایان می یابد و ماده شتابان روند انقباضی در پیش می گیرد؛ تا آنجا که دوباره در یک "نقطه ریاضی" فشرده می گردد و آفرینش جهان نیز بدینگونه پایان می پذیرد. در میان دانشمندان، این فرض از تأیید تجربی و تصدیق عقلی بیشتری برخوردار است؛ و همچون بیگ بنگ بر نظریه نسبیت عام استوار است.

اما آنچه در سه ثانیه آغازین آفرینش جهان زمینه ای برای تفکر و تعقل بدست می دهد، تغییر هماهنگ زمان و مکان و حرارت در ماده هستی است. در ناچیز ترین لحظه ای که می گذرد، از حرارت کاسته شده و جهان همزمان گسترش می یابد (تبدیل انرژی به ماده)؛ و شرایط برای خلق پدیده های نوین فراهم می شود. این تغییرات هماهنگ نشان می دهد که ماده از آغاز خلقت خود پیرو نظمی هدفمند بوده است؛ و این سه ثانیه، نمایشی شکوهمند از توانایی آفریننده ای است که "ناممکن ترین" و شگفت انگیز ترین رخدادها را در کوتاهترین زمان ممکن، زنجیر وار و در نهایت نظم و تعادل و هماهنگی، برای هدفی از پیش تعیین شده محقق گردانده است.

باری، جهان مادی – فیزیکی ما در رخدادی غیر قابل تصور (انفجار بزرگ) از هیچ مطلق پدید آمد؛ در لحظه صفر و نقطه ای که حجم ریاضی آن صفر، انحنای فضا – زمانی و چگالی آن بی نهایت بود. در

[13] **"ماده ناپایدار است و در نهایت دوباره به مخلوط ذرات و ضد ذرات پاشیده می شود"** (کریگ هوگان، انفجار بزرگ؛ نگاهی به چگونگی شکل گیری کیهان، ص ۱۲۲).

لحظه ای بی نهایت کوتاه پس از آن، شعاع جهان مادی – فیزیکی در اندازه ای به سمت صفر؛ اما چگالی، دما و انحنای آن به سمت بی نهایت بود. براستی چرا جز بیاری مفاهیم مطلق، که تاکنون تنها در ریاضیات و فلسفه و متافیزیک کاربرد داشته است، نمی توان انفجار بزرگ و پیدایش انقلابی جهان را آنگونه که شرحش رفت، تبیین کرد؟ آیا اینها خود نشانه هایی مطمئن بر هستی یک مطلق با نیروی بی نهایت نیست؟

دانش فیزیک پس از نظریه های نسبیت و کوآنتوم، در مدل اتمی **بوهر** میان "بینهایت ریزها" و "بینهایت بزرگها" پیوند برقرار ساخت و در پی شناخت نیروی یگانه ای برآمد که در پی انفجار بزرگ به همراه بنیادی ترین ذره ماده پدید آمد و عامل انتظام پایدار حرکت ماده و استواری نظم کیهانی گشت. نظریه های نسبیت، کوآنتوم، گسترش جهان و انفجار بزرگ، چشم انداز روشن تری نسبت به گذشته جهان به روی انسان حقیقت جو گشود؛ و همزمان زمینه ساز انقلابی بزرگ در فلسفه گشت. آفرینش ناگهانی ماده، و وابستگی زمان و مکان به حرکت ماده، به فلاسفه نشان داد که آفریدگار این جهان هرگز در ظرف زمانی – مکانی ماده نتواند بود؛ و آفریدگار باید در ورای ماده و ابعاد حرکتی آن (زمان و مکان) باشد. انقلابهای علمی که از نسبیت و کوآنتوم آغاز شد و با نظریه های گسترش جهان و انفجار بزرگ به اوج خود رسید، کاخ نظری **ماتریالیسم** (= مکتب اصالت ماده؛ باور به ازلیت، جاودانگی و نامحدودی ماده) را که نخستین سنگ بنای آن در یونان باستان گذاشته شد و در سده ۱۹ میلادی سر به فلک ساییده بود، ویران کرد[14]! از سوی دیگر، انفجاری که بنیادی ترین ذرات ماده را بهمراه نیروی یگانه ای پدید آورد که بر ماده سوار است و حرکات آن را منظم و قانونمند می گرداند، پیام دینی و فلسفی درخشانی نیز نهفته دارد: نظم و ضرورت از سرآغاز آفرینش ماده بر آن مستولی است؛ و ماده و نیرو که همزمان آفریده شده اند منشأ واحدی دارند. بنابراین، آفریننده جهان همان پروردگار و هدایت کننده آنست؛ و بدینگونه، علم نیز با شرک مخالفت ورزید و با جهان بینی توحیدی موافق گشت. با اینهمه، پرسشهای پاسخ نیافته علمی و فلسفی هنوز بسیارند. پرسشهایی که امروز پژوهشگران دانش کیهان شناسی را بخود مشغول داشته عبارتند از:

آن انفجار و انرژی بی پایانی که منشأ پیدایش کیهان از "هیچ کوآنتومی" گردید، چیست و از کجا پدید آمد؟

علت مستقیم انفجار (فیزیکی یا متافیزیکی) چه بود؟ چه چیزی منفجر شد؟

---

[14] مکتب فلسفی ماتریالیسم که از همان آغاز در تعقل منطقی آزاد نیز بی دفاع بود، در پی دستاوردهای علمی قرن بیستم اندک پشتوانه های علمی خود را نیز از دست داد؛ اما باید دانست که: ۱) فلسفه همواره استقلال نسبی خود را از علم حفظ کرده است؛ ۲) نظریه های علمی در زمینه پیدایش و گسترش کمی – کیفی جهان مبتنی بر تجربه مستقیم نیستند و جای "چون و چرا" باقی می گذارند؛ و ۳) فلسفه بیش و پیش از آنکه نتیجه تعقل در دستاوردهای علمی باشد، وابسته به عوامل سیاسی، اقتصادی – اجتماعی و فرهنگی است. بنابراین، جوهر الحادی این مکتب فلسفی زیر سایه سنگین سرمایه داری و سلطه رسانه های وابسته به آن بر حوزه دانش و فرهنگ، کماکان به حیات خود ادامه می دهد!

نیروهای حاکم بر طبیعت چرا و چگونه از آن ابرنیروی یگانه جدا شدند؟

چه نیرو یا نیروهایی ذرات بنیادی "تقسیم ناپذیر" را از ذرات ریزتر و بنیادی تر از خود پدیدار ساخت؟

جرثومه حیات چگونه پدید آمد؛ و چه عناصر مادی و نیروهایی در پیدایش آن نقش داشته اند؟

نهایت گسترش کمی – کیفی جهان کجاست؟ آیا بازگشت دوباره به تراکم رخ خواهد داد؟ کی و چگونه این بازگشت انجام خواهد گرفت؟

و...

اما پاسخ به بسیاری از پرسشهای مربوط به پیدایش و تکامل جهان اصولا از توان علم بیرون است. علم می تواند ابعاد کمی و سازمان پیچیده پدیده های مرکب محسوس و ساز و کار فرآیندها را بشناسد؛ اما هرگز نمی تواند بگوید که ماده و استعداد شگفت انگیز آن در تحول و جهت یابی از کجا آمده است؟

پرسشهای فلسفی در باره آفرینش کیهان و نظم هدفدار آن عبارتند از:

آیا انفجار بزرگ "صدور فرمان خلقت" از جانب خداوند بود؟ آیا اراده ای این انفجار جهان ساز را رقم زد؟

آیا ممکن است آفرینش ذره نخستین و ابرنیرو در رخداد "انفجار بزرگ" تصادفی بوده و اساسا هدفی از آفرینش در کار نبوده است؟[15]

آیا هدف از تکامل ذرات فیزیکی، جرثومه حیات بود؟ آیا هدف نهایی آن انفجار، آفرینش انسان آگاه بر کره خاکی بود؟ و یا آنکه پیدایش حیات و انسان نیز همچون انفجار بزرگ و پیدایش ماده و نیرو تصادفی بود؟

---

[15] اصولا دانشمندان و فلاسفه واقع گرا به نظم و قانونمندی و ضرورت در جهان باور دارند؛ ولی برخی از آنها چون بیخدا هستند آنرا نابخردانه به ذات ماده نسبت می دهند، و در رابطه با پیدایش ماده هم از واقع گرایی و دترمینیسم عقب نشینی کرده و در تناقضی آشکار پای **"تصادف"** را به میان می کشند**!** اینان پس از آنکه ناگزیر از پذیرش نظریه "انفجار بزرگ" و آفرینش ماده شدند، انفجار را با شگفتی تمام **"تصادفی"** و **"**مهار گسیخته**"** دانستند (هویل، اسمیت، هوگان و...)؟**!** اما بنا بر محاسبات ریاضی – آماری **لائورا مرسینی،** جهان اساسا نباید پدید می آمد؛ زیرا احتمال رخداد "انفجار بزرگ" 10^{-123} یعنی در واقع صفر است**!**

تکامل عناصر شیمیایی و تکوین ستارگان و سامانه های کیهانی

ذرات پراکنده ابر هیدروژنی در روندی پر جوش و خروش به نیرو یا نیروهایی "ناشناخته" بسوی هم رانده شده و فشرده گشتند. از تصادم و ترکیب آنها هلیوم پدید آمد و عناصر سنگین تر چون نیتروژن و اکسیژن و کربن نیز در درون ستارگانی که متعاقبا آفریده شدند، متولد گشتند. از نیرو های "نا شناخته" سخن به میان آمد. حقیقت آنستکه ماهیت و کارکرد نیروهای طبیعت در تشکیل ذرات، و حتی تعداد این نیروها پس از تجزیه "ابرنیروی واحد فیزیکی" در آغاز آفرینش جهان، چندان روشن نیست. از نیروی شناخته شده الکترومغناطیس در رانش ذرات بسوی هم و پیدایش عناصر نام برده می شود؛ اما **جان ففر** از معین عمل مبهمی بنام "نیروی واکنش در برابر آشفتگی ذرات" یاد می کند (از کهکشان تا انسان، ص ۹۷)؛ و **ریوز** در مصاحبه با مجله اکسپرس می گوید:

"ممکن است که ما تمام نیروهای طبیعت را هنوز نشناخته باشیم؛ شاید نیروهای پنجم و یا ششمی نیز در کار باشند. درآغاز قرن اخیر بیش از دو نیرو نمی شناختیم، اکنون چهار نوع نیروی طبیعی برای ما مشخص شده اند".

امروز در میان دانشمندان از "انرژی تاریک" نیز سخن در میان است؛ و هر چند ماهیت و کارکرد آن نیز تاریک است، عجالتا آنرا عامل شتاب در گسترش کیهان دانسته اند. بهر حال، نیروهای طبیعت که از ابر نیروی یگانه نخستین جدا شده اند، عامل استواری و تداوم نظم حاکم بر پویش جهان مادی هستند؛ و در نگاه قرآن وابسته به اراده ای حکیمانه می باشند که اگر لحظه ای بر گرفته شود، هستی کیهانی سراسر فرو می پاشد:

"همانا خدا آسمانها و زمین را از فروپاشی نگه می دارد؛ و اگر فرو پاشد، کسی از پس او آنها را نگه نتواند داشت (نیروهای طبیعت وابسته به اراده اویند). همانا او بردبار و آمرزنده است" (فاطر، ۴۱).

اما رقت ابر هیدروژنی اولیه به اندازه ای بود که گفته شده است مقادیر اتمی که با هر دم فرو می بریم، در فضایی به وسعت ده بیلیون متر مربع پراکنده بود:

"نشان ناچیزی از جوهر جسمانی در یک خلاء لایتناهی"؛ "جز ذرات پراکنده و بی شکل ماده در ظلمت بی پایان چیزی نبود"؛ "فضا عملا خلأ است و ماده چیزکی که خلأ را آلوده است" (جان ففر، از کهکشان تا انسان، صفحات ۱۰ و ۱۰۸).

اما از آن "انرژی بی پایان نخستین" پیوسته ماده خلق شده و در آفرینش پدیده های نوین در جهان به کار گرفته شد؛ وگرنه گسترش شتابان و بی وقفه ماده در فضا از آغاز آفرینش تاکنون، چیز محسوسی از همان "چیزک" نیز باقی نمی گذاشت و جهان ما کاملا "میان تهی" شده و چندی پس از پیدایش در سرمایی

بی پایان از میان می رفت. اما مناسبات وجودی ماده و انرژی دو جانبه است؛ و در روند گسترش و سرد شدن جهان گاه تراکم گازها به تولد ستاره ای می انجامد که خود منبع نوینی برای انرژی می شود. پیدایش پیوسته این ستارگان فروزان خود تضمینی بر حفظ ذخایر انرژی موجود کیهانی در فرآیند آفرینش هستند. مناسبات دو سویه ماده و انرژی در گسترش شتابان کمی – کیفی جهان نقش بارزی ایفاء می کند؛ و ممکن است از مجموع نظریه ها و نتایج نوین پژوهشهای فیزیک نجومی نتیجه گرفت که مقدار کل ماده و انرژی موجود در جهان نیز در این مناسبات وجودی دو جانبه ثابت نمانده است. اما با وجود فرضیه "افزایش مداوم مقدار ماده و انرژی"، که موضوع داغ پژوهشهای امروزین فیزیک نجومی است، هم اکنون نیز حجم ماده ای که جرم کهکشانهای بی شمار کیهان بزرگ از آن تشکیل شده است، نسبت به حجم فضایی که در آن انتشار یافته است بسی ناچیز است. کهکشانها در فضایی که گستره و مرزهای احتمالی آن هنوز روشن نیست:

"چون ذره های الماسی درخشان، چون نقطه هایی هستند معدود و بس دور از هم که در دریای خلأ (تقریبا خلأ) گم شده اند ... اگر جرم تمام کهکشانها را بطور مساوی در فضا قسمت می کردند بهر ۰۰۰ ۰۰۰ ۰۰۰ ۰۰۰ ۰۰۰ ۱ میل مربع نزدیک به سی گرم ماده می رسید" (همان منبع، ص ۴۶).

باز باید بدانیم که در درون اتم (ذره بنیادی ماده) نیز اقیانوسی از خلأ وجود دارد؛ بگونه ای که اگر فضای تهی درون اتم را با فشرده کردن آن از بین ببریم، یک فیل بزرگ به اندازه ای کوچک می شود که جز با میکروسکوپهای قوی قابل دیدن نخواهد بود؛ و کره زمین نیز با همه موجودات روی آن تا حد یک توپ تنیس کوچک می شود! با اینهمه، همین جرم ناچیز ماده است که مرزی میان "هستی" و "نیستی" در ذهن فلاسفه کشیده است!

جهان پس از گذشت میلیارد ها سال از انفجار بزرگ هنوز بطور عمده از هیدروژن و هلیوم (بیشتر از هیدروژن) ساخته شده است. تکوین نخستین ستاره ها نیز در روند جنبش تراکمی گازهای هیدروژن و هلیوم صورت گرفت؛ و عناصر سنگین به ترتیب وزن اتمی شان در هسته این ستارگان تولید شدند که آهن آخرین آنهاست. عناصر سنگینتر معدنی چون عناصر رادیواکتیو نیز در آخرین مراحل عمر ستاره های نسل دوم پدیدار گشتند:

"پیدایش عناصر شیمیایی از هسته هیدروژن، ساده ترین و سبک ترین عناصر، آغاز می شود و قدم به قدم در دل سوزان ستارگان بگونه ترکیبات پرداخته تر و پیچیده تر هسته های عناصر سنگین تر در می آید" (همان منبع، ص ۱۴۱ – ۱۴۰).

بر طبق نظریه گسترش شتابنده جهان، کهکشانها با سرعتی سرسام آور از هم دور و دورتر می شوند؛ گویی ترکشهای بمبی هستند که میلیاردها سال پیش منفجر شد و نیروی انفجاری آن همچنان آنها را با شتاب از هم پراکنده و دور می سازد:

"بسیاری از کهکشانها مدتهاست که از میدان دید قوی ترین تلسکوپهای ما بیرون رفته اند، و بسیاری دیگر در حال بیرون رفتنند. ولی ... با همان سرعتی که کهکشانهای کهن از میدان دید ما بیرون می روند، بهمن تعداد کهکشانهای نو جایگزین آنها می شوند. نو پدیدان از ماده جدید تشکیل می گردند" (همان منبع، ص ۴۸).

بدینگونه، نظم و تعادل پایدار هستی در این گسترش شتابان دستخوش آشفتگی نمی گردد؛ و این گسترش منظم و برنامه ریزی شده نتیجه تعیین دقیق کم و کیف نیروی انفجاری نخستین و نیروهای فیزیکی طبیعت است که همچنان حرکت در نظم و هماهنگی و تعادل را سبب شده است. نکته دیگر در داستان پیدایش و گسترش کیهان آنستکه تشکیل کهکشانها و ماده سازنده آنها یکبار برای همیشه نبوده و جریانی پیوسته است؛ و بعبارت دیگر، آفرینش هنوز پایان نگرفته است.

نیروی انفجاری یاد شده پاره های ماده را بصورت گازهای متکاثف چرخان در فضایی بیکران پراکنده ساخت؛ و فضای محیط بر هر یک از این توده های گازی شکل نیز "آسمان" یک کهکشان شد. یکی از بزرگترین پاره های ماده نیز حدود هفت میلیارد سال پیش به کهکشان مارپیچی **راه شیری**، کهکشانی که در یکی از سیارات آن انسان قدم به زندگی نهاد، تبدیل شد. این ترکش بزرگ نخست توده بی شکل و متراکمی از گاز بود که در تاریکی مطلق در جنبش و چرخش بسر می برد:

"پس از آن به آسمان پرداخت؛ در حالیکه بصورت دود بود..." (فصلت، ۱۱).

جنبش تراکمی و چرخشی گازها سرانجام به بار نشست: در هسته مرکزی گازهای فشرده، حرارت چنان بالا رفت که گاز هیدروژن آغاز به سوختن کرد؛ ستارگان متولد شدند و روشنایی در کهکشان ما پدیدار گشت! تکوین ستارگان نقطه عطفی کیفی در تکامل کیهان است؛ زیرا پیدایش عناصر سنگین تر معدنی و نیز مواد آلی را برای پیدایش حیات ممکن ساخت. با افزایش شمار ستارگان، آسمان چراغانی گشت و امید به زندگی فزونی گرفت! ستارگان بزرگ نور آبی رنگ دارند و آنها که از توده های کوچکتر گاز تشکیل شده اند به رنگ قرمزند؛ ستارگان غول پیکر آبی نیز در پی سوختن و کاهش جرم و دما به رنگهای سفید، زرد، نارنجی و قرمز متمایل می شوند و سرانجام به "غولهای سرخ" (ستارگان غول پیکر فروزان) و سپس به "کوتوله های سفید" یا "ستارگان نوترونی" تحول می یابند. اینها که فشرده ترین اجرام آسمانی اند، آخرین فاز تحولی ستارگان پیش از خاموشی و مرگ (بی نوری و تبدیل شدن به "سیاهچاله" یا "حفره سیاه") می باشند.

پس از آنکه سوخت هسته ستارگان نسل اول به پایان رسید، تعادل میان نیروی همجوشی هسته ای و فشار گرانشی جرم پیرامون هسته در این ستارگان بر هم خورد؛ و نیروی همجوشی هسته ای در مرکز، توان نگهداری جرم سنگین پیرامون خود را از دست داد. طبق قانون فیزیک، در این هنگام ستارگان در خود فرو می ریزند؛ دمای درونی آنها افزایش می یابد؛ و در انفجاری که به "انفجار ابر نواختری" معروف است، از هم می پاشند. ستاره هایی که برای انفجار به اندازه کافی بزرگ باشند، به ستاره نوترونی (و نه کوتوله سفید) تبدیل می شوند؛ اما ستاره نوترونی کوچکتر از کوتوله سفید است؛ زیرا یک نوترون بسیار بسیار کوچکتر از یک اتم است. هنگامی که سوخت یک ستاره غول پیکر تمام می شود، الکترونها و پروتونها با بارهای منفی و مثبت بسوی هم رانده می شوند، و ستاره در پی انفجاری مهیب متلاشی شده و تبدیل به ستاره نوترونی می شود. ولی خورشید ما برای انفجار ابر نواختری کوچک است؛ لذا **"روزی که خورشید ما در هم می پاشد، به کوتوله سفید تبدیل می شود؛ نه به ستاره نوترونی"** (ایزاک آسیموف، سیاهچاله ها، ص ۳۰). هنگامی که فروپاشی یک ستاره کامل شود؛ یعنی ستاره به آخرین مرحله از خاموشی و مرگ خود برسد، "حفره سیاه" یا "سیاهچاله" پدید می آید. در سیاهچاله همه چیز سقوط می کند؛ بی آنکه چیزی حتی نور بتواند از کمند آن بگریزد. انفجار های ابر نواختری ستارگان غول پیکر، پس از "انفجار بزرگ" که به پیدایش انقلابی و ناگهانی ماده و نیرو انجامید، پدید آورنده عظیم ترین انرژی در کیهان هستند؛ چنانکه گازهای سحابی "خرچنگ"، که بازمانده یکی از این انفجارها در حدود هزار سال پیش است، **"هنوز با سرعتی برابر دو و نیم میلیون مایل در ساعت در حرکتند"** (ففر، از کهکشان تا انسان، ص ۷۹).

ترکیب اتمها و پیدایش عناصر به حرارت نیازمند است. هنگامیکه دمای درونی ستارگان نسل اول به ۱۰ میلیون درجه فارنهایت رسید، هلیوم که پس از هیدروژن ساده ترین عنصر است، با وزن اتمی ۴ پدید آمد؛ در این تبدیل همچنین انرژی عظیمی آزاد شد که ستاره را درخشان نگه می داشت[16]. هنگامیکه حرارت به ۲۰۰ میلیون درجه رسید، انرژی بر مقاومت دوگانه عناصر هلیوم چیره شد و در یک تصادم سه جانبه، که باز از همان "عدم احتمالات" است[17]، لرزشی پدیدار شد و اشعه گاما پرتو افکنی آغاز کرد. ترکیب حاصله نیز به پیدایش سامانه اتمی پیچیده تری بنام کربن با وزن اتمی ۱۲ راه برد[18]؛ سپس اکسیژن با وزن اتمی ۱۶ و نئون با وزن اتمی ۲۰ آفریده شدند. آنگاه که حرارت در غولهای سرخ به ۲ تا ۷ میلیارد درجه افزایش یافت نوبت پیدایش عناصر سنگین چون فلزات با وزن اتمی بالاتر فرا رسید؛

---

[16] وقتی همه هیدروژن موجود در هسته ستاره تمام شد، ستاره تبدیل به "غول سرخ هلیوم سوز" می شود (ففر، از کهکشان تا انسان، ص ۱۰۲).

[17] چنانکه پیشتر اشاره شد، فرضیات مربوط به تبیین آفرینش در جستجوی مدل هستند و از روش وارونه استفاده می کنند؛ و با اینکه بسیاری رویدادها نامحتمل بنظر می رسند، گریزی جز فرض کردن آن و نشستن به امید روزی که این مشکل با پیشرفت دانش حل شود نیست.

[18] "تولید گونه ای کربن" در آزمایشگاه که بر سه اتم هلیوم قابل تجزیه است، بنیاد این فرضیه است که روند وارونه آن بایستی در ستارگان رخ داده باشد. در غولهای سرخ درخشان هلیوم در حال سوختن است و مقادیر زیادی کربن در جو آنها موجود است (همانجا، ص ۱۰۰ – ۹۹).

به ترتیب: مگنزیوم، آلومینیوم، سلسیوم، اسکاندیوم، آهن، نیکل، کبالت، مس و روی. تاکنون ۹۴ عنصر شیمیایی در طبیعت که بنیاد همه پدیده های مادی از آب تا پروتوپلاسم است، شناسایی شده است. با پیدایش عناصر سنگین ستاره به "ابر ستاره" تبدیل می شود؛ منفجر می گردد و مواد خود را به بیرون می افکند. این مواد بصورت ابر (**سحابی**) در فضای پیرامون خود پراکنده گشتند، و سپس با توده های گازی میان اختران ترکیب شده و ستارگان نسل دوم را پدید آوردند. در کهکشان راه شیری نیز روند پژمردن و شکفتن ستارگان پیوسته و منظم در جریان است. در این کهکشان برآورد شده است که ۵ میلیارد کوتوله سفید موجود می باشد. آفرینش هر ستاره به معنی آفرینش یک منظومه است؛ زیرا هیچ ستاره ای بدون سیاراتی که به گردش می چرخند متصور نیست؛ و البته در برخی از منظومه های کشف شده دو ستاره نیز دیده شده است. بر این پایه، برآورد کرده اند که در کهکشان راه شیری حدود یکصد میلیارد منظومه به تعداد ستارگان موجود است. بدنبال تکوین ستارگان، سیارات نیز از اجتماع و تراکم ذرات گرد و غبار میان ستارگان شکل گرفتند (ژرژ گاموف، یک دو سه و بی نهایت، ص ۳۰۴)؛ و این اجتماع و تراکم گاه نیز در اثر تصادم یا انفجار ستارگان، و یا نزدیک شدن ستارگان به یکدیگر و ایجاد فضای جزر و مد شدید پدید آمدند.

باری، پیدایش و تکامل ستارگان و عناصر تقریبا همزمان بود؛ و بعبارتی دیگر، عناصر معدنی پیش و بیرون از ستارگان و بگونه ای یکباره و ناگهانی پدید نیامدند. مطابق با دستاوردهای علم شیمی، اتم هیدروژن عنصر بنیادی همه عناصر معدنی از سبک تا سنگین است؛ و نیز در سایه پیشرفت فیزیک هسته ای دانسته شده است که اتم بنیادی هیدروژن نیز خود از پیوند ذرات بنیادی تر پدید آمده است... اما فرض تکامل عناصر در درون ستارگان از آنجاست که پیدایش عناصر نیازمند برخورد اتمها با یکدیگر و پیوند آنهاست، این برخورد ها بیرون از ستارگان و در ابر هیدروژنی اولیه بسیار نادر، نامحتمل و حتی در صورت بروز کوتاه هستند:

"یک پروتون ممکن است صدها میلیون سال در میان ازدحام سرسام آور اتمهای دیگر فشفش کنان بچرخد، و بطور جدی با اتمی برخورد نکند. حتی اگر برخورد کند، چه بسیار که این برخورد به وحدت و ترکیب آن دو نیانجامد... تنها از میان بیش از هزار بیلیون بیلیون تصادم، یکی به وحدت و تشکیل یک هسته دو وزنی می انجامد. بلی، عظمت احتمالاتی که علیه آفرینش وجود دارد، تا بدین پایه است" (ففر، از کهکشان تا انسان، ص ۹۷ ــ ۹۶).

از سوی دیگر، اگر واکنش پیوست پروتونها در ستارگان محتمل تر از این بود که یک پروتون میلیاردها سال انتظار آنرا بکشد، ذخیره سوختی خورشید نیز بسیار زودتر از آنکه "ممد حیات" بر روی کره زمین باشد از میان رفته بود!

جنبش و تکاپوی عناصر در آسمان یا فضای "میان اختری" و در درون ستارگان نوپای نسل دوم ادامه یافت. پیدایش نوترون و ترکیب آن با پروتون امکان پیدایش عناصر سنگینتر از آهن را فراهم ساخت. آهن، نقره، طلا و فلزات سنگین روی زمین عمدتا در غولهای سرخ نسل دوم پدید آمدند که پس از انفجار از آنها جدا شده و سپس در ساختمان زمین و دیگر اجرام آسمانی بکار گرفته شدند:

"... و آهن را فرو فرستادیم که در آن نیرویی سخت و سودی برای مردم است..." (حدید، ۲۵)؛

و این اشاره ای بود به پیدایش آهن در فضای بیرون از سیاره زمین. در مسیر تکامل عناصر سنگین تر از طلا به جیوه، سرب، بیسموت، رادیوم و سرانجام اورانیوم (سنگینترین عنصر) می رسیم که وزن اتمی آنها به ترتیب ۲۰۰، ۲۰۷، ۲۰۹، ۲۲۶ و ۲۳۸ است. عناصر سنگین تر از آنها ساختمانی ناپایدار دارند و میل به از دست دادن ذرات خود پیدا می کنند. این عناصر فوق سنگین رادیو اکتیو هستند و هنگامی پدید آمدند که ستارگان نسل دوم با انفجارهای ابر نواختری از میان رفته بودند. باری، تنها ابر ستارگان یا غولهای سرخ هستند که توان ایجاد انرژی لازم برای پیدایش این عناصر فوق سنگین را دارند؛ ستارگانی که پس از انجام مأموریت متلاشی می شوند و چنانکه گفته شد به "ستاره های نوترونی" تبدیل می گردند.

ستارگان در نخستین مراحل تطور خود همچنین انبوهی از ذرات اتمی خنثی (بدون بار الکتریکی و جرم) بنام **نوترینوس** پدید می آورند که با سرعت نور حرکت می کنند. این انرژی نامحسوس پیوسته به بیرون ستارگان و کهکشانها روان می شود و از همه اجرام بی هیچ مانعی می گذرد؛ بی آنکه محدود و مقید به چیزی در این جهان باشند و با هیچ پدیده مادی واکنش برقرار کنند. در هر ثانیه یک میلیارد از این ذرات از سوی خورشید به ما رسیده و از جسم ما و کره زمین عبور می کند. براستی کارکرد هستی شناختی این انرژی که هنوز پیدایش آن در مرکز ستارگان هم مبهم است، چیست؟ آیا با نیروهای حاکم بر طبیعت و گسترش منظم کمی – کیفی جهان پیوند و مناسباتی دارد؟ آیا کاتالیزورهایی پنهان هستند که به پویشها یا واکنشهای ویژه ای **شتاب** و **جهت** می دهند؟ آیا در نظم ثابت و عام فیزیکی جهان نقشی بر عهده دارند؟ بی تردید، پرسش و پژوهش در زمینه کارکرد هستی شناختی پدیده ها و نیروهای پنهان و نامحسوس جهان راه کشف حقایق و پیشرفت دانش انسان را خواهد گشود. در باره چگونگی کشف این ذرات هم باید توضیح دهم که دانشمندان در جریان تحقیقات فیزیک هسته ای به هنگام تجزیه مواد رادیو اکتیو، بطور غیر مستقیم به وجود این پرتو شگفت علم یافتند؛ و بسیاری احتمال می دهند که این انرژی در هنگام تولید عنصر هلیوم در ستارگان پدید می آید...

پدیده های شگفت انگیز و راز آمیز در هستی به نوترینوس ختم نمی شود. **سیاهچاله** یا **حفره سیاه** از شگفت انگیز ترین و راز آمیز ترین پدیده های کیهانی است که امروز در کانون پژوهشهای دانشمندان فیزیک نجومی قرار گرفته است. گفته می شود که سیاهچاله آخرین مرحله از خاموشی و مرگ یک ستاره است؛ و تراکم جرم و شدت نیروی جاذبه این پدیده نامرئی که زمان نیز بر آن نمی گذرد، چنانست که همه چیز و حتی نور را بسوی خود جذب می کند. اجسام کیهانی چنان جذب این سیاهچاله ها می شوند که کوچکترین اطلاعاتی هم از خود بجا نمی گذارند! بسیاری از دانشمندان آنها را "گورستان نهایی ماده فیزیکی" و "چشم اندازی از پایان جهان" می دانند. برخی هم آنها را "دروازه هایی بسوی جهانهای ناشناخته" پنداشته اند. گمان می رود که در مرکز هر کهکشانی یک سیاهچاله یا حفره سیاه موجود است که توان بلعیدن همه کهکشان را دارد!

پدیده کیهانی دیگری که هنوز ماهیت و کارکرد هستی شناختی آن بخوبی شناخته نشده است، **ماده تاریک** یا **جرم گمشده** نامیده می شود. فیزیکدانان نجومی می گویند که در جریان ترکیبات شیمیایی عناصر بنیادی با یکدیگر و تشکیل عناصر سنگین تر بخشی از جرم ماده گم می شود که دیگر با ماده استاندارد فیزیکی متشکل از پروتون و نوترون و الکترون تعامل نرمال برقرار نمی کند. آنها بر این باورند که ماده تاریک، که نمی دانند از چه چیز ترکیب شده است، سهمی در کشش گرانشی دارد؛ بدینگونه که مانع از خروج اجرام و سامانه هایی که در لبه های بیرونی کهکشانها هستند می شوند. فیزیکدانان نجومی از ماهیت و کارکرد هستی شناختی **پاد ماده** نیز که بنیادی ترین ذره آن (ضد کوارک) همراه با کوارک (بنیادی ترین ذره ماده) بدنبال انفجار بزرگ پدید آمد، چیز زیادی نمی دانند. روابط پاد ماده با ماده، ماده تاریک، و نیروهای طبیعت نیز روشن نیست.

پیش نیازهای پیدایش حیات بر روی زمین

علم کنونی انسان بیش از پیش به داده های **وحی** نزدیک شده است؛ و چنین می نماید که پیدایی پدیده های نوین در جهان "از پیش طراحی شده" هستند؛ و هیچ چیز در کیهان ما تصادفی پدیدار نگشته است. یک تصادف و حتی کوچکترین انحراف ناخواسته می توانست جهان را در همان آغاز کار به سمت فرسودگی و مرگ هدایت کند. گرایش عمومی ماده از آغاز پیدایش بر سازمانیابی و تنوع بود؛ جنبشی از وحدت به کثرت و از سادگی و بی شکلی بجانب سازمان و پیچیدگی. جلوتر نشان خواهم داد که اگر زمان بندی و کارهای انجام شده در هر یک از مراحل حساس و تعیین کننده پس از انفجار بزرگ (میزان حرارت و شتاب در گسترش ماده، و یا شدت و حدت نیروهای چهارگانه طبیعت) تنها سر سوزنی پس و پیش و یا

کم و زیاد می شد، جهان به سمت فرسودگی و مرگ، و نه تکامل و پیدایش حیات و انسان، می رفت. پس تصادف و بی هدفی هرگز در دستگاه آفرینش جایگاهی نداشته است.

خورشید ما از ستارگان نسل سوم است. نزدیک به ۵ میلیارد سال پیش، توده ای از گاز در یکی از بازوان مارپیچ کهکشان راه شیری بنام **اوریون** متراکم شد و به خورشید تبدیل گشت؛ در حالیکه از بقایای آن زمین و دیگر اجرام منظومه شمسی (سیارات و اقمار آنها) شکل گرفتند. بر طبق فرضیه ای دیگر، سیارات منظومه شمسی پس از تولد خورشید و بدنبال نزدیکی ستاره ای بزرگتر به خورشید از آن جدا شدند (ژرژ گاموف، سرگذشت زمین، ص ۱۵ – ۱۴ و ۱۸ – ۱۷؛ کرسی موریسون، راز آفرینش انسان، ص ۱۷). نیز در نظریه ای نوین گفته شده است که زمین ما نه از خورشید بلکه نتیجه انفجار ستاره ای غول پیکر است (هوبرت ریوز)؛ نظریه ای که می تواند پاسخگوی مسئله وجود عناصری چون آهن و پتاسیم و منیزیوم و گوگرد و سلسیوم در زمین باشد که پیدایش آنها در زمین و حتی در خورشید ناممکن بوده است[19]. همچنین تحقیقات برخی از دانشمندان نجوم می گوید که ماه نیز در نتیجه برخورد و یا تماس زمین با سیاره ای کوچک تر بنام **تنا** در حدود پنجاه میلیون سال پس از پیدایش زمین پدید آمده است. امروز دانشمندان فیزیک نجومی بیشتر بر نزدیکی اجرام آسمانی و فرضیه "جزر و مد" اصرار دارند تا برخورد مستقیم آنها؛ زیرا احتمال برخورد مستقیم بسیار کمتر از عبور نزدیک آنها از یکدیگر است (ژرژ گاموف، سرگذشت زمین، ص ۱۵). باری، سامانه حرکتی نوین در کهکشان راه شیری (سامانه خورشیدی یا منظومه شمسی) با نظمی ثابت، دقیق و خدشه ناپذیر پدید آمد تا هدفی معین را محقق گرداند:

"اوست خدایی که خورشید را فروزان و ماه را نورانی گرداند و آن را در منازلی معین کرد تا بدینوسیله شماره سالها و حساب ایام را بدانید (پایه گاه شماری شما باشد). این (نظم کیهانی) را خدا جز به حق (و هدفی معین) نیافریده و خداوند آیات خود را برای اهل علم به تفصیل بیان می دارد" (یونس، ۵)؛

"آسمانها و زمین را بحق آفرید، شب را به روز و روز را به شب می پوشاند و خورشید و ماه را (برای مقصودی معین) مسخر کرد که هر یک تا سرآمدی معین در جریان است..." (زمر، ۵)؛

"خداست آنکه آسمانها را بی ستونی که آنرا ببینید برافراشت، پس استوار گشت در عرش، و خورشید و ماه را مسخر اراده خود ساخت که هر کدام تا سرآمدی معین در گردشند..." (رعد، ۲)؛

"اوست آنکه شب و روز را جانشین یکدیگر گردانید..." (فرقان، ۶۲)؛

[19] برای پیدایش عنصر آهن دمایی در حدود ۷۰۰ میلیون درجه لازم است که حتی در هسته مرکزی خورشید نیز یافت نمی شود؛ نیز تولید منیزیوم به یک میلیارد درجه، و گوگرد و سلسیوم به یک و نیم میلیارد درجه نیازمند است.

"و خورشید که پیوسته بسوی جایگاهش در حرکت است؛ این تقدیر خداوند دانا و تواناست. و برای ماه نهادیم قرارگاهی تا آنکه مانند شاخه خشکیده خرما گردد (قوسی بنظر آید). نه خورشید را سزد که به ماه رسد و نه شب را که بر روز پیشی گیرد؛ هر کدام در گردونه خود شناورند (در مدار معینی سیر می کنند)" (یس، ۴۰ – ۳۸).

گردش اجرام در هر سامانه کیهانی بر مدارهایی تعیین شده و در نظم و هماهنگی است. کوچکترین انحراف می تواند کل سامانه مربوطه و حتی دیگر سامانه های کیهانی را به فروپاشی و نابودی بکشاند؛ و البته بسیار بندرت یک "آشفتگی" موقتی در سامانه های پایدار رخ می دهد که آن هم مانند تصادم و برخورد "نامحتمل" ذرات و تشکیل عناصر پیچیده تر، برای پیدایی اجرام و نظم نوین (و تحقق هدفی معین) ضروری می نماید. وضعیت و گردش محاسبه شده اجرام آسمانی بیانگر هدفمندی نظم عینی حاکم بر طبیعت است؛ مثلا وضع زمین به خورشید، و ماه به زمین، بگونه ای است که پیدایش و تداوم حیات را بر روی زمین امکان پذیر سازد:

"سوگند به جایگاه (موقعیت مکانی – زمانی) ستارگان؛ همانا این سوگند بزرگی است اگر (به کارکرد و مقصود آنها) علم داشته باشید" (واقعه، ۷۶ – ۷۵)؛

"(جایگاه و کارکرد و ساختمان) خورشید و ماه محاسبه شده است" (الرحمن، ۵):

"اگر ماه ما بجای مسافت فعلی مثلا پنجاه هزار مایل با زمین فاصله داشت، آنوقت ارتفاع جزر و مد بقدری زیاد می شد که همه دشتهای پنج قاره زمین را روزی دو بار آب فرا می گرفت و فشار آب در هر نوبت بقدری شدید می بود که کوهها بزودی از روی زمین شسته می شد" (کرسی موریسن، راز آفرینش انسان، ص ۲۶)؛

و اگر فاصله ماه از زمین بیشتر، و گردش زمین به دور خود سریعتر بود، روز و شب کوتاه و شرایط زندگی سخت می شد. ماه از بدو پیدایش بسیار آرام و نامحسوس از زمین فاصله گرفته است و این دور شدن تدریجی ادامه دارد؛ اما پیدایی حیات و انسان هنگامی صورت می گیرد که این فاصله مناسب است! دور تر و یا نزدیک تر بودن زمین به خورشید نیز به کاهش یا افزایش حرارت، و نیز بلندی و کوتاهی فصول، منجر می شد که در هر حال امکان و شرایط پیدایش حیات در کره زمین از میان می رفت. دو همسایه نزدیک ما در منظومه شمسی، **زهره** و **مریخ**، به ترتیب کوره ای خفه کننده و کره ای یخ زده هستند؛ و غیر قابل زندگی! بزرگی زمین و گردش آن بر محور خویش نیز محاسبه شده است؛ بگونه ای که میزان نیروی جاذبه، حرارت، و طول شب و روز برای حیات مناسب باشد. اگر زمین به کوچکی ماه بود، نیروی جاذبه آن برای نگه داشتن آب و هوا کفایت نمی کرد و زمین گرفتار پرتوهای زیانبار کیهانی و گرمایی توانفرسا می شد؛ ایندو عامل در کنار کوتاهی مفرط شب و روز مطلقا مجالی به پیدایش حیات نمی دادند. اگر زمین به بزرگی مشتری بود، نیروی جاذبه شدید ارتفاع جو را بشدت کوتاه و یا حتی آنرا

جذب خود می کرد؛ نبود سقف مناسب جوی، فزونی سرما، و بلندی مفرط شب و روز باز شرایط پیدایی حیات را از میان می برد.

نه تنها فاصله اجرام سامانه خورشیدی نسبت به یکدیگر، و بویژه وضعیت و فاصله و بزرگی خورشید و ماه و زمین نسبت به هم[20]، بلکه کجی محور زمین نیز از نخستین پیش نیاز های پیدایی حیات بر روی زمین است:

"زمین در زاویه ۲۳ درجه قرار گرفته و همین تمایل محور زمین ایجاد فصول چهارگانه را می نماید. اگر محور زمین متمایل نبود، قطب شمال و جنوب الی الابد در روشنایی نیمرنگ شفق باقی می ماند. بخار آب اقیانوسها دائم از شمال به جنوب در حرکت می بود و قاره هایی از یخ ایجاد می کرد... فشار کوههای عظیم و سنگین یخ بقدری زیاد می شد که بر سطح هر دو قطب سنگینی کرده و آنها را فرو می برد و آنوقت خط استوا بر اثر همین فشار ترکیده و منطقه جدیدی احداث می کرد. اقیانوسها خشک می شد و... نتایج سهمگین آن دنیا را منقلب می نمود" (همان منبع، ص ۲۴ و ۲۵).

خورشید هنوز در مرحله هیدروژن سوزی است و عنصری سنگین تر از هلیوم در آن پدید نیامده است؛ عناصر سنگین آن در ماده تشکیل دهنده خورشید، که احتمالا از انفجار ابر ستاره ای حاصل شده است، موجود بوده است (ففر، از کهکشان تا انسان، ص ۱۰۵). حجم خورشید و نیز شدت و ماهیت اشعه های آن نیز بگونه ای است که امکان پیدایش و پیشرفت زندگی بر زمین را فراهم سازد:

"در میان میلیونها ستاره که در فضای نامحدود پراکنده اند، تنها خورشید ماست که برای بوجود آوردن حیات مناسب می باشد" (موریسن، راز آفرینش انسان، ص ۲۴).

خورشید در هر ثانیه ۶۰۰ میلیون تن هیدروژن می سوزاند؛ که تنها ۴ میلیون تن آن تبدیل به انرژی شده و در فضای منظومه پخش می شود؛ مقداری لازم و کافی برای پیدایش حیات در کره زمین! فوتونهای گاما تنها ۸ دقیقه پس از جدا شدن از سطح خورشید به زمین می رسند؛ اما این زمان از هنگام تولید در مرکز خورشید تا رسیدن به سطح آن بالغ بر ۱۰ میلیون سال است![21] انبوه الکترونها در خورشید مانع از حرکت مستقیم فوتونهای گاما بسوی زمین می شود؛ و بدینگونه از انرژی فوتونها در برخورد پیوسته با الکترونها و تغییر جهت دادنها، کاسته می شود؛ تا آنچه به زمین می رسد حیاتبخش باشد! تشکیل هیلوم

---

[20] بزرگی دیگر سیارات منظومه شمسی نیز بر پیدایی حیات در روی زمین تأثیرگزار بوده است. می گویند که اگر **مشتری**، بزرگترین سیاره منظومه شمسی، ده برابر حجم کنونی خود را داشت، تبدیل به ستاره دیگری می شد. در آنصورت وجود دو خورشید سوزان جایی برای آماده شدن زمین برای حیات نمی گذاشت.

[21] باور این مطلب برای ما دشوار است. ما در آسمان صاف شب به تماشای ستارگان درخشان می نشینیم و در باره آنها سخن می گوییم؛ اما نمی دانیم که چه بسا برخی از آنها میلیونها سال پیش منفجر شده و خاموش گشته اند؛ و نور آنها اکنون به ما رسیده است!

در خورشید نیز همراه با آزاد سازی پرتو گاما و احتمالا پرتو شگفت نوترینوس است که چنانکه اشاره شد نه جرم دارد و نه واکنشی بر روی ماده انجام می دهد؛ و لذا محسوس نیست.

با پیدایش زمین، اجسام (مایعات و جمادات) نیز همچون توده های گاز پدیدار شدند. نه تنها وضعیت زمین، بلکه ساختمان عنصری زمین نیز متفاوت از دیگر اجرام آسمانی است؛ گویی پدیده ای ویژه با سرنوشتی ویژه است:

"زمین بطور عمده از موادی ساخته شده است که کمتر از نیم درصد آن در ساختمان سراسر کائنات بکار رفته است" (ففر، از کهکشان تا انسان، ص ۱۲۲).

نیروی گرانش زمین نیز ویژه و محاسبه شده است؛ در اندازه ای است که انسان بر روی زمین قرار گیرد و آنرا آباد کند؛ اما راه رفتن و گردش خون برایش سخت نباشد، ساخته هایش ویران نگردد، گیاهان از رشد و پرندگان از پرواز باز نمانند،... و خلاصه زندگی در کره خاکی ممکن گردد. بی تردید، نیروی گرانشی بالا تر یا پایین تر، دست کم روند پیدایی و پرورش حیات در زمین را تغییر اساسی می داد. زمین نخست جرم آسمانی بزرگی[22] است از سنگ و فلز گداخته؛ یک ترکیب معدنی در هم آمیخته که به یک انقلاب شیمیایی نیاز دارد تا آبها، کوهها و دره ها در آن پدیدار شوند...

آفرینش با پیدایش منظومه شمسی متوقف نشده است؛ و روند تکوین و تحول و ادغام کهکشانها، و نیز پیدایش و تکامل ستارگان و دیگر اجرام آسمانی در این کهکشانها، همچنان ادامه دارد. شمار کهکشانها را در دهه ۹۰ میلادی صد میلیارد برآورد کرده بودند؛ و امروز پژوهشهای نوین شمار آنها را دست کم ده برابر بیشتر برآورد می کنند! اما در متن حرکت عناصر معدنی، جهان نوینی در مکان کوچکی از کیهان بزرگ رو به پیدایی و شکوفایی گذاشت که ما داستان آفرینش را از آنجا دنبال می کنیم؛ بویژه آنکه بدرستی نمی دانیم سرنوشت دیگر پاره های آن ابر هیدروژنی و تکامل عناصر معدنی در کهکشانهای بی شمار دیگر به کجا انجامید: آیا تکامل در همه جا جز در منظومه شمسی و بر روی زمین به بن بست رسید؟ یا آنکه در سیارات مناسب دیگر پیشروی بیشتری هم نسبت به زمین داشته است که ما نمی دانیم؟ بهر حال، شناسایی حیات هوشمند و تمدنهای فرا زمینی، و ارتباط با آنها، آرزوی دیرینه انسان دست کم از زمان **سومریها** (نگاه کنید به افسانه گیلگمش) بوده است؛ موجودی که تاکنون خود را در روی زمین و همه کائنات "تنها" حس کرده است. امروز این حقیقت به اثبات رسیده است که در منظومه شمسی ما جز بر روی زمین حیات وجود ندارد؛ و انسان جستجوگر ناگزیر به فراسوی این منظومه نظر افکنده است. اما این پژوهش بدلیل مسافت بسیار طولانی میان ستارگان آسان نیست. نزدیکترین ستاره بیش از

---

22 زمین آهسته و پیوسته جرم خود را از دست می دهد: **"آیا ندیدید که ما به زمین پرداخته از اطراف آن می کاهیم؟" (رعد، ۴۱)**

۴۰ سال نوری با ما فاصله دارد؛ و دو کهکشان کوچک و بزرگ **ماژلان**، که نزدیکترین کهکشانها به کهکشان ما هستند، ۱۸۰ هزار سال نوری از ما دورند. فواصل چنان بزرگ است که تنها با سال نوری قابل بیان می باشند؛ و برای درک بزرگی کهکشان ما و دشواری پژوهش، کافی است بدانیم که خورشید تنها در هر ۲۴۰ میلیون سال می تواند یکبار به گرد کانون مرکزی کهکشان بچرخد، و این در حالیست که با سرعتی نزدیک به سرعت نور (هفت دهم آن) بدور این مرکز در گردش است! دریافت اطلاعات از کهکشانهای دیگر از اینهم دشوارتر است. چه بسا ستارگانی که امروز به ما چشمک می زنند دیگر در قید حیات نباشند؛ زیرا اگر ستاره ای در یک کهکشان دیگر منفجر گردد، شاید پس از میلیونها سال پرتو انفجاری آن به زمین برسد... با این وجود، آمار و احتمالات قویا می گویند که ما نباید تنها موجودات هوشمند در کیهان بزرگ باشیم.

داستان آفرینش را از جایی که به تجربه درآمده است، پی می گیرم. ویژگی توده فشرده گازی شکل، جوش و خروش و تلاطم پیوسته است. ماده در روندی بازگشت ناپذیر پیوسته خود را در پدیده ها و سامانه های نو و پیچیده تر نمایان می سازد:

"واقعیت اساسی در باره آن فرآیند و جریان خلاقی که در ظلمت ابر نخستین ریشه زد، آنستکه پیوسته "تازگی" و "نوی" از آن می زاید؛ چیزهایی پدیدار می شوند که با آنچه در پیش می بود از بن متفاوت است... ماده هر دم خود را در قالبی پیچیده تر جلوه گر می سازد. آن ابر نخستین تطور یافته است و جهان دیگر بصورتی که داشت باز نخواهد گشت"؛ "گرایش اساسی هر آنچه حادث می شود، بالندگی و شکوفایی بوده است" (جان ففر، از کهکشان تا انسان، صفحات ۱۴ – ۱۳ و ۱۶).

پیدایی جهان نوین شیمیایی در دوره یخبندان زمین با جامد شدن گازها و شکل گیری بلورها آغاز گردید؛ این مرحله کیفی نوینی از تحولات ماده است که در آن پویش فیزیکو – شیمیایی نیز بر حرکت فیزیکی بنیادی ماده (پویش اتمی) افزوده گشت:

"بلور، کاملترین نمونه توازن و تشکل ماده بیجان است؛ مرحله ای است عالی در تطور نخستین ماده" که "چرخ آفرینش را به گردش می اندازد" (همان منبع، ص ۲۹ و ۱۱۴). بلورها لشکری سازمانیافته از اتمها هستند که از توان رشد و بازسازی هم برخوردارند (همان منبع، ص ۱۱۵).

بنا بر دانش کنونی، آسمان منظومه شمسی (توده چرخان گاز) در آغاز پیدایش سرد و تاریک بود؛ چندان سرد که گازها مایع، و مایعات نیز جامد گشته و بلورها پدیدار گشتند. در آسمان هوایی نبود؛ نه ابری و نه جوی داشت. بوی زندگی نمی آمد... اما با فشرده شدن لایه های بیرونی خورشید، حرارت درونی آن افزایش یافت و خورشید آغاز به تابیدن کرد. زمین نیز پس از پیدایی افروخته و گدازان بود؛ نخست

بصورت گاز و سپس مایع جوشان در آمد تا مواد جامد تشکیل شده به آسانی جابجا شوند. عناصر به نسبت سنگینی شان به سمت مرکز زمین هدایت شدند و لایه های هفت گانه زمین شکل گرفتند:

"در این دوره از تاریخ زمین بود که عناصر سنگین تر بالاخص آهن بسوی مرکز کره متوجه شدند؛ در حالیکه مواد سبک تر نظیر بازالت و سنگ خارا به سطح آمدند و بدینطریق پوسته های متحد المرکزی تشکیل دادند" (ژرژ گاموف، سرگذشت زمین، ص ۱۱۱).

جدایی آهن مذاب از دیگر ترکیبات معدنی و رفتن به اعماق زمین از نخستین واکنشهای شیمیایی بود. پوسته بیرونی زمین نیز تدریجا سرد و جامد شد (تقریبا دو میلیارد سال پیش – ژرژ گاموف، یک دو سه و بی نهایت، ص ۲۹۶). پس از آن، ذوب شدن و جدا گشتن فلزات از سنگها و رفتن به اعماق زمین پایان گرفت و مابقی فلزات در سطح زمین باقی ماندند. در این روند، ابر متراکمی که حاصل ترکیب هیدروژن و اکسیژن بود گرد زمین را فرا گرفت و بارشی آغاز شد که میلیونها سال به درازا کشید؛ در پی این بارش آبهای روی زمین با انواع مواد معدنی پدید آمدند (ففر، از کهکشان تا انسان، فصل پنجم):

"و آب را از آسمان به اندازه معین نازل کردیم و در زمین ساکن گرداندیم؛ و البته در بردن آن هم تواناییم" (مؤمنون، ۱۸).

با پیشرفت دانش بشری، نظریه قرآنی "نزول آب از آسمان به اندازه معین" بهتر فهمیده شد:

"در این دوره از تکوین زمین، هوای محیط آن بایستی فوق العاده غلیظ و سنگین بوده باشد. همه دریاها در آسمان بودند و کلیه عناصری که با یکدیگر ترکیب شده بودند، در جو هوا پراکنده بودند. آب که در هوای خارج زمین تشکیل شده بود، بسمت زمین روانه شد اما چون هوای محیط زمین بمراتب گرمتر و سوزانتر از هوای چند هزار کیلومتر خارج زمین بود، ناچار آب تا به مجاورت آن می رسید تبخیر می شد و چیزی از آن به سطح کره زمین نمی رسید. بتدریج که هوای زمین سردتر می شد دریایی که در هوا معلق بود، بطرف زمین سرازیر می شد (تا در آنجا استقرار یابد) **و آن وقت سیلابهای مهیبی که جاری می گردید، از قوه تصور و تخمین ما خارج بود. تا مدت چند میلیون سال انقلابات جوی و توفانهای عظیم بر سطح کره زمین غوغا می کرد"** (کرسی موریسن، راز آفرینش انسان، ص ۳۱ و ۳۲)؛

اما مقدار آب به اندازه ای بود که زمین در آب غرق نشود:

"یقینا مقادیر هنگفتی از گاز هیدروژن تا قبل از سرد شدن زمین از تأثیر جاذبه زمین فرار کرده و از محیط آن در رفته است والا حجم آب در کره ما بقدری زیاد می شد که تمام سطح زمین را تا ارتفاع چندین کیلومتر فرا می گرفت" (همان منبع؛ گریز مقادیر هنگفت گاز هیدروژن و بخشی از آبهای زمین نیز ممکن است نتیجه برخورد سیاره کوچک تنا به زمین و پیدایش ماه باشد – مجله ساینس، ژانویه ۲۰۱۶)؛

"ظهور موجودات را می توانیم مخصوصا با دوره ای همزمان بدانیم که سیلابهای آب گرم از آسمان به روی زمین، که در حال سرد شدن تدریجی بود، ریخته و حوضه های اقیانوسها را تشکیل داده اند. این آبها همیشه بعنوان گهواره نخستین جاندار شناخته شده اند" (ژرژ گاموف، سرگذشت زمین، ص ۱۷۷).

اگر تعیین جایگاه و اندازه و فواصل خورشید و ماه و زمین، و کیفیت عناصر متشکله آنها، نخستین شرط زندگی بود؛ استقرار مقدار معین آب در زمین و پردازش جو و پستی و بلندیهای روی زمین، دومین پیش نیاز پیدایش حیات بر روی زمین است.

امام علی در خطبه اول نهج البلاغه پس از بیانات ارزنده ای در زمینه خدا شناسی، داستان آفرینش را از پیدایش ماده اولیه ("آب" = "سوپ کیهانی" یا گاز مایع چرخان و غلتان) تا شکل گیری آسمان زمین بازگو می کند؛ و می دانیم که قوانین ماکرو فیزیکی شکل گیری نخستین سامانه های کیهانی از آن گاز مایع چرخان، در شکل گیری آسمان زمین و منظومه شمسی نیز ثابت است. امام علی با بیان این قوانین کلی تغییر ناپذیر همینگونه از ساز و کار پیدایی و صورت بندی جهان فیزیکی از گاز مایع چرخان و غلتان ("آب" یا ماده اولیه) سخن می گوید که از چگونگی انتقال و استقرار آب در کره زمین، پردازش آسمان زمین (طبقات هفت گانه جوی)، و نقش راههای تبادلاتی زمین و آسمان ...؛ سخنانی که با دانسته های کنونی ما در فیزیک نجومی مطابقت دارد:

"پس خدای سبحان جو ها (ی بهم فشرده) را از هم شکافت و اطراف آنرا گشود و فضا های خالی در آن ایجاد کرد؛ آنگاه آب انبوه و متراکمی با امواج متلاطم و در هم کوبنده در آن فضای باز شده روان کرد؛ آنرا بر پشت بادی سوار کرد که توفنده، نیرومند و پر خروش بود (تنها چنین بادی توان جنباندن چنان آبی را داشت)؛ سپس به آن باد فرمود آب را باز گرداند؛ آنرا بر نیروی آب چیره کرد و بر حدود و جوانب آن نگاهبان ساخت؛ فضا باز و آب در فراز آن جاری بود؛ سپس باد دیگری پدید آورد، منشأ آنرا مهار کرد و آنرا لازمه حرکت آب قرار داد... سپس آن باد را به بر هم زدن آب و برانگیختن امواج دریاها امر کرد؛ باد هم آب را همچون مشک شیر جنباند و آنگونه که در فضای خالی تند می وزد بر آن نیز وزیدن گرفت (چنانکه) اول آنرا به آخر آن و ساکن آنرا به متحرک آن برگرداند؛ تا آنکه انبوهی از آب بالا آمد و بخش متراکم آن کف کرد؛ پس خدا آنرا در فضای باز و خالی بالا برد و (بدینگونه) طبقات هفت گانه آسمان زمین (هفت لایه جوی) را پرداخت؛ پایین ترین آسمان (یا لایه پائینی جو زمین) را چون موجی نگاه داشت و بالاترین آنرا چون سقفی محافظ و افراشته در آورد[23]؛ بدون ستونی که آنها را بر پا دارد؛ و بی رشته ای که آنها را منظم گرداند. پس آسمان را به زیور ستارگان و روشنایی نور افکنها آراست (در آسمان زمین بدون باز شدن فضا و تعامل میان آسمان

---

[23] لایه پایینی جو (Troposphere) تا ۱۵ کیلومتری بالای زمین را در بر می گیرد و هوای مورد استفاده ماست؛ بخار آبی که ابرها را پدید می آورد و بصورت باران به زمین بر می گردد، در این لایه مواج است. در واقع، بخار آب اقیانوسها و دریاها بسوی خشکی ها هدایت می شوند؛ در نبود این لایه، قاره ها خشک و غیر قابل زیست می ماندند. لایه های میانی و فوقانی آسمان زمین (جو) نیز هر یک بگونه ای نقش محافظ را برای ما ایفاء می کنند؛ حفاظت از زمین در برابر پرتو های زیانبار کیهانی و نیز سنگهای آسمانی که در نبود این "سقف محافظ" روزانه در ابعاد میلیونی و با سرعتی سرسام آور به کره زمین اصابت می کردند. بدون جو امکان پیدایش حیات در زمین نبود؛ تا آنجا که جستجوگران حیات در سیارات دیگر، همینکه سیاره ای را فاقد جو می یابند جستجو را خاتمه می دهند؛ اگر چه همه شرایط دیگر زندگی هم فراهم باشد.

و زمین، روشنایی ستارگان به زمین نمی رسید)؛ و در آن میانه چراغی فروزان (خورشید که تابش آن بر زمین واکنشهای شیمیایی را برانگیخت و زمینه پیدایش حیات را فراهم ساخت) و ماهی نورانی در جریان است؛ همه (این اجرام آسمانی) در مداری دوار و سقفی روان و لوحی جنبان در گردشند..."؛

امام علی در خطبه ۹۰ (اشباح) نیز در باره وضعیت استقراری آب در زمین، نقش کوهها در ثبات پوسته زمین، و نیز پردازش جو و فاصله ضروری آن با زمین فرموده است:

"زمین را در امواج سهمگین و پر صلابت، و در دریاهای لبریز از آب، فرو برد؛ در حالیکه امواج بلند و متلاطم دریاها در پیشگیری از نفوذ یکدیگر بهم می کوفتند... پس (از چندی) سرکشی آب بخاطر ثقل زمین راه فروتنی پیش گرفت؛ و چون آب در پهنای زمین بگسترد، هیجان آن نیز فرو نشست. پس امواج نا آرام آب مقهور (زمین) گشت و زیر سلطه و انقیاد آن در آمد... خداوند راه چشمه های آب را از بالای زمین (کوههای بلند) گشود و در پهنه دشتها و شیارهای زمین پراکنده ساخت؛ و جنبش (پوسته) زمین را با کوههای ثابت و استوار که از صخره های سخت و سترگ فراهم آمده بود، تعدیل کرد. پس چون کوهها در سراسر زمین نفوذ کرده و در اعماق آن فرو رفتند، زمین با پستی و بلندی های شکل گرفته اش آرامش یافت؛ و میان جو و زمین را فراخ نمود و هوا را برای تنفس ساکنان زمین فراهم ساخت؛ و آنگاه اهل زمین را با همه آنچه بدان نیازمندند بیافرید..."

حدود پنجاه میلیون سال پس از تولد زمین، حادثه ای (به احتمال زیاد نزدیکی سیاره ای به زمین) منجر به جدایی کره ماه از زمین شد؛ در حالیکه **"سیاره ما پوسته نازک جامدی از سنگ خارا داشته است"** (ژرژ گاموف، سرگذشت زمین، ص ۶۶). بخش بزرگ قشر جامد زمین در این حادثه جدا شد و بصورت ماه رخشان شبهای زمین در آمد؛ باقیمانده هم قاره های کنونی را پدید آوردند (همان منبع، ص ۸۹):

"قطعات متشکله قاره ها از آن پس درست مانند کوههای یخی که در سطح آب اقیانوسهای کنونی شناورند، روی اقیانوسی از بازالت مذاب شناور گردیدند. قطعات خارایی قاره ها وقتی روی سطح بازالت مذاب شناور گردیدند، به آن اندازه در آن فرو رفتند که (طبق قانون ارشمیدس) وزن بازالت جابجا شده مساوی وزن کل قطعات خارای شناور شده باشد... لایه خارجی بازالت منجمد شد و قاره ها در بین پوسته جامد جدید محکم جای گرفتند... هنگامی که حرارت قشر زمین از نقطه جوش آب پایین تر آمد، بارانهایی که از آسمان نازل گردیدند رفته رفته حوضه ها (ی اقیانوسهای جدید) را پر کردند تا به میزان کنونی رسانیدند... ته اقیانوسها به کندی فرو نشست؛ در حالیکه قاره ها فشرده شده و بالا آمدند... قشر جامد را باید مرکب از قطعات مجزا از هم، از دو قسم سنگ کاملا مختلف بدانیم که به یکدیگر کاملا جوش خورده اند و روی لایه های تحتانی خود یعنی بازالت نرم شناور می باشند. این تعدیل که در تکامل سطح سیاره ما نقش مهمی ایفاء کرده است به (Isostasy) موسوم است. وقتی مواد سطح زمین بطور یکنواخت منتشر می گردند، وضع پوسته جامد زمین متناسب با آن تعدیل می شود" (ژرژ گاموف، سرگذشت زمین، ص ۹۱ – ۸۹)؛

"پدیده تعادل ایزوستازیکی بار دیگر ما را به این موضوع می اندازد که فقط لایه نازکی از سنگهای جامد ما را از نواحی داخلی جدا می سازد. این نواحی هنوز به همان حالی وجود دارند که در موقع تولد زمین بوده اند. از این نظر زمین نه از نظر سال بلکه از نظر "حرارت جوانی" خیلی جوانتر از ماه است" (همان منبع، ص ۹۲ – ۹۱).

ویژگیهای منحصر به فرد ماه و زمین در سامانه خورشیدی ما با یکدیگر نیز در تطابق و اکمال است؛ و تعادل و تناسبی شگفت انگیز با هم دارند. بگفته **کلوین**، سختی زمین به اندازه ای زیاد است که گویی از فولاد خالص ساخته شده است؛ و طبق نظریه قابلیت ارتجاعی و جزر و مد آبها و سنگها نیز **"کره ماه در مقابل نیروهای ضعیف ولی دائمی، درست مانند جسم نرمی واکنش می کند"** (همان منبع، ص ۹۵).

تحول و تکامل زمین پس از پیدایش حیات نیز ادامه یافت؛ زیرا زمین هنوز برای زیست انسان آماده نبود و روند تکامل زیستی نیازمند یک تغییر کیفی در کل طبیعت زمینی بود. در پی حادثه ای "برنامه ریزی شده" این هدف نیز تحقق یافت. این حادثه "ناگهانی" که در جای خود بررسی خواهد شد، به شکل گیری "مطلوب" قاره ها و دریاها انجامید. پس از گسترش ضروری پوسته زمین در میان آبها و شکل گیری قاره ها، که لازمه تکامل هدفدار حیات بسوی انسان بود، روند دوری و جدایی قاره ها تحت تأثیر انجماد تدریجی لایه بازالتی پوسته زمین کند و متوقف گشت (همان منبع، ص ۱۳۰)؛ اما پیدایش حیات چنانکه گفته شد به پیش از جدایی قاره ها، و آنگاه که زمین تنها از یک خشکی و یک اقیانوس تشکیل شده بود، بر می گردد:

"موجوداتی که اکنون روی زمین زندگی می کنند هنگامی بوجود آمده اند که سطح زمین از قشر جامدی پوشیده بوده و این قشر (با فرود آبها بر روی زمین) **به حد کافی سرد شده است تا پیدایش مواد پیچیده آلی را ممکن ساخته باشد"** (همان منبع، ص ۱۷۷).

تعیین متعادل اندازه ها و ترکیبات گازهای ضروری زمین نیز سومین پیش نیاز پیدایش حیات بر روی کره خاکی است:

"اکسیژن ماده المواد حیات کلیه جانداران زمین است و جز از هوای محیط زمین از هیچ منبع دیگری نمی توان آنرا بدست آورد. باید دید چه شده است که این عنصر حیاتی با همه خواص شیمیایی آن از ترکیب و اختلاط با سایر مواد مصوُن مانده و فقط به همان مقداری که برای ادامه حیات موجودات جاندار لازم است بصورت خالص در هوای محیط باقی مانده است؟ هر گاه مقدار اکسیژن موجود در هوا بجای ۲۱ در صد پنجاه در صد می بود کلیه مواد سوختنی این عالم بحالت احتراق در می آمد... ؛ ولی اگر مقدار آن به ده در صد تخفیف می یافت... از بسیاری از عناصر که امروزه اساس تمدن ما را تشکیل می دهد مثل آتش اثری دیده نمی شد" (موریسن، راز آفرینش انسان، ص ۳۸ و ۳۹).

اما گازی که باعث تعدیل ضروری و حیاتی اکسیژن می شود، نیتروژن است:

"خاصیت نیتروژن آنستکه اکسیژن را تعدیل می کند و آنرا به نسبتی که برای زیست انسان و حیوان مساعد باشد تقلیل می دهد. چنانکه در مورد اکسیژن گفته شد، مقدار نیتروژن موجود در هوا هم درست به اندازه ای است که متناسب با تنفس و زیست ما باشد... اگر نیتروژن موجود کمی بیشتر یا اندکی کمتر از آنچه هست می بود، انسان بصورت فعلی

بوجود نمی آمد... بدون وجود مقداری نیتروژن هیچ نباتی که خاصیت غذایی داشته باشد از زمین نمی روید" (همان منبع، ص ۴۵ و ۴۶).

در این میان، ضروری ترین ترکیب و تعادل گازها برای پیدایش حیات به دو گاز اکسیژن و دی اکسید کربن مربوط می شود که کارکرد آن جلوتر بررسی خواهد شد.

پیدایش و تکامل حیات در زمین

ملکولهای آلی متشکل از کربن، اکسیژن، هیدروژن و نیتروژن نیز که در جو زمین پدیدار شدند؛ ملکولهایی که پایه فیزیکو – شیمیایی حیات هستند، بهمراه آبها رهسپار زمین گشتند. اکنون همه چیز برای پیدایش حیات بر روی زمین آماده گردیده است! تابش خورشید و برق آسمان، جنبش اتمها و واکنش شیمیایی آنها را برانگیخت و به پیدایش نخستین ترکیبات ساده آلی در آبها راه برد. ظهور ملکولهای زنجیره ای کربن دار در کره خاکی، که پایه ترکیبات آلی می شود، آغازگر جهشهای تکاملی به سمت حیات بود. هیدرو کربورها و مشتقات آنها ساده ترین مواد آلی هستند که بی خاستگاه زیستی در پوسته و اتمسفر زمین پدیدار شدند (اپارین؛ حیات: طبیعت، منشأ و تکامل آن، ص ۱۴۰). واکنشهای شیمیایی هیدرو کربورها با خود و دیگر مواد (بخار آب، هیدروژن سولفوره و گازهای اتمسفر)، بیاری پرتو ماورای بنفش خورشید و آذرخش آسمان که کنش و واکنشها را شتاب داد، به پیدایش ترکیبات پیچیده تر آلی انجامید. این "ظرفیت" در ساختمان ملکولی آنها نهاده شده بود:

"ساختمان ملکولهای اسیدهای امینه طوری است که با پیوستن اتمهای دیگر تواند بود که ملکولهای پیچیده تری بوجود آید" (ففر؛ از کهکشان تا انسان، ص ۱۴۵).

اتمسفر زمین پیش از حیات با پس از آن تفاوت داشته است؛ پس از پیدایش حیات بود که تشکیل کربناتها شدت گرفت. مواد آلی در مرحله معینی از تکامل احتمالا به خاصیت "عدم تقارن"[24] دست یافته اند که در اسیدهای مرکب آمینه دیده می شود و ویژگی پس از حیات است. در ادامه تکامل ترکیبات آلی، پلیمرها[25] پدیدار شدند؛ و سرانجام سامانه های پیچیده چند ملکولی یا **کوآسروات** ها که با استقلال و جدا شدن از "آبگوشت آلی" (محلول همگن مواد آلی) توانستند با محیط خود تعامل دو جانبه و تأثیر متقابل

---

[24] پژوهشگران زیست شناس در این باره همداستان نیستند؛ برخی پیدایش ویژگی "عدم تقارن" (کربنی که هر چهار ظرفیتش را اتمهای ناهمجنس اشغال کرده اند) را پیش از حیات ناممکن و برخی هم ممکن دانسته اند.

[25] شبه پروتئین ها و اسیدهای نوکلوئیک با وزن ملکولی بالا؛ این ترکیبات امروز در پروتوپلاسم ساخته می شوند.

داشته باشند (سامانه "باز" یا "روان")؛ و لذا سرنوشت آنها را صرفا محیط بیرونی تعیین نمی کرد. کوآسروات ها اگر به جذب گزینشی مواد از ملأ پیرامون توانا بوده باشند (پیشفرض **اپارین** در فهم منشأ حیات، همان منبع، ص ۲۹۳)، احتمالا پایه مادی پیشرفتهای بعدی و جهش کیفی در جهت پیدایش حیات شده اند؛ زیرا **پروتوپلاسم** (جرثومه حیات) که ماده بنیادی سلولهای حیاتی است، ساختمانی مشابه کوآسروات ولی پیچیده تر و کیفی تر از آن دارد. کوآسروات بر خلاف پروتوپلاسم فاقد حیات است؛ تشابه ایندو تنها در بنیاد فیزیکو – شیمیایی آنهاست. بنابراین، پیدایی نیروی حیاتی چیزی نیست که سازمانیابی ماده بتواند آنرا توجیه و تبیین کند. در اینجا پیش از ادامه داستان آفرینش حیات، یادآوری دو نکته ضروری است:

۱) امروز نمی توان کنش و واکنشهای شیمیایی مواد آلی و قوانین شیمی آلی را، که با جهان زیستمند پیوند دارد و در این جهان شناخته شده است، به شرایط پیش از پیدایش حیات تعمیم داد. ما نظم آلی را در حیات شناخته ایم و شناخت تجربی مستقیمی از نظم و کارکرد قوانین شیمی آلی پیش از پیدایش حیات نداریم. ما نه عمل فتو سنتز را پیش از پیدایش گیاهان می شناسیم و نه از تولید اسیدهای امینه و گلوکز و غیره پیش از پیدایش زندگی جانوری تجربه ای سراغ داریم؛ و لذا:

۲) چگونگی پیدایش سلولهای حیاتی از مواد آلی هنوز مبهم است. اپارین نیز معترف است:

"انتخاب طبیعی، از دیرباز، همه اشکال واسطه ای سازمانبندی را که در فاصله تکوین کوآسروات های اصلی و ابتدایی ترین موجودات زنده صورت گرفت از پهنه زمین جارو کرد. از اینرو، ما هیچ امکانی برای بررسی آنها در شرایط طبیعی نداریم" (همان منبع، ص ۱۸۲).

ویژگی مواد آلی آنستکه می توانند در جهات بسیار گوناگون از خود واکنش نشان دهند. از اینرو شیمیدانان در آزمایشگاه ناچار می شوند ترکیبات را وادار سازند که در واکنشهای شیمیایی جهتی معین را دنبال کنند. ساز و کار جهت دهی به این واکنشها در طبیعت نیز بر عهده **آنزیم** ها یا مدد کارهای جهان زیستمند بوده است. اما ما نیرو یا نیروهای محرکه پروتوپلاسم را نمی شناسیم؛ جز آنکه می دانیم که:

"پروتوپلاسم مسیرهای مشخصی از پروسه های بیوشیمی را نشان می دهد؛ مسیری کامل از "خط سیر هایی که معقولانه ساخته شده اند" و در امتدادشان استحاله های شیمیایی و توأم با آنها تغییر شکل انرژی "در مطابقت جدی با اصول و قواعد" پیوسته و با سرعتی عظیم جریان می یابد" (همان منبع، ص ۱۶۴ – ۱۶۳).

فعالیت کاتالیزوری آنزیمها از عوامل این نظم و هماهنگی "معقول" و "جهتدار" است.

باری، کوآسروات ها را سامانه ای پیچیده از ملکولها فرض کرده اند که به دور خود پوشش نازکی از ژن داشته و با آن عمل جذب و دفع مواد را انجام می داده اند. این سامانه های ملکولی پیچیده یا ژنها به دو گونه "بی غلاف" (برهنه و بی حفاظ) و "غلاف دار" (دارای پوشش و حفاظ) تقسیم شدند؛ اما ژنهای برهنه در برابر پرتو ماورای بنفش به آسانی از پای در می آمدند. بار تکامل هدفدار به سمت حیات بر دوش ژنهای غلاف دار نهاده شده بود؛ زیرا:

"غلافها، نمودار رشته تازه ای از پیچیدگی در جریان "طرح پذیری" ماده است؛ نمودار تکامل و تطور است" (ففر، از کهکشان تا انسان، ص ۱۷۸).

هنوز گفتگو در میان دانشمندان زیست شناس در زمینه وجود ژنهای برهنه و نیز جاندار یا بیجان بودن ملکولهای غلاف دار تکثیر پذیر بسیار است؛ اما بیشتر آنان متفقند که ماده بیجان آهسته و پیوسته، و در جهشهای متوالی منظم و "هدایت شده" بسوی ماده جاندار گام پوییده است؛ و ماده جاندار پیامد تکامل ضروری ماده بیجان است. غلاف یا حفاظ، نقش برجسته ای در جهش ماده بیجان به پدیده زیستمند دارد؛ مرز بی حیات و ذی حیات است؛ بگونه ای که در دیدگاه تکاملی، تفاوت ژن های برهنه از ژن های غلاف دار، بسیار کیفی تر از تفاوت یک یاخته ساده با یک جاندار عالی (یک پستاندار) است[26]. این راه تکاملی با جهشهای پیوسته هموار گشته است؛ جهشهایی که غلافهای نو و کارآمد تر را بهمراه دارد.

تبادل کوآسروات ها با محیط پیرامون بسیار آهسته پیش می رفت؛ زیرا جهت و سرعت واکنشها به "بود و نبود" معین عمل های معدنی بستگی داشت. لذا بسیاری از کوآسروات ها در واکنشها و مناسبات منفی از میان رفتند؛ و تنها آنها باقی ماندند که ساختمان درونی شان توانا به انجام واکنشهای شیمیایی سودمند بود. میان ساختمان درونی و شبکه ارتباطی کوآسروات ها با محیط پیرامون هماهنگی معنا داری موجود بود (هماهنگی درون و بیرون)؛ و این گونه ای ابتدایی از نظم ویژه حاکم بر جهان زیستمند است که "تضمن مقصود" نامیده شده است. بدینگونه، سه نیروی "صیانت ذات"، "بالندگی"، و "خود بازسازی"، سامانه پیچیده ملکولی را در سه گام بسوی حیات هدایت کردند. نخست نیروی "صیانت ذات" کوآسرواتها بود که مژده بخش پیدایش حیات گشت. دومین گام در این راستا، پیدایی سامانه هایی درون پویا بود که علاوه بر صیانت ذات، قابلیت رشد و نمو هم داشته باشند و در تبادل متقابل با محیط بیرونی بر جرم خویش بیافزایند. و سرانجام در سومین گام، و در پی پایداری واکنشها در شبکه بهم پیوسته و منظم ارتباطی، نیروی "خود بازسازی" پدید آمد که آنرا خاستگاه و مقدمه پیدایش ساده ترین اشکال حیات (تک

[26] ماهیت ویروسها، و اینکه آیا موجوداتی زنده هستند یا نه، نیز موضوع گفتگو و پژوهش است. برخی از زیست شناسان آنها را موجوداتی در مرز حیات و بی حیات دانسته اند؛ برخی ویروسها را حالت ویژه ای از حیات (انگلی) می دانند؛ و برخی نیز آنها را همچون کوآسروات ها سامانه ای از ملکولهای آلی می دانند که تنها در محیط مناسب توان تکثیر می یابند.

یاخته ها) می دانند که قابلیت **تکثیر** و **تولید مثل** داشتند. با تکثیر این یاخته ها ملکولهای بدون پوشش (ژن های برهنه و بی حفاظ) نیز در زمین از میان رفتند. ژنها کانون اطلاعات بی شمار جانداران هستند؛ بگونه ای که اگر اطلاعات موجود در یک ژن انسانی را بر روی کاغذ آوریم، به هزاران جلد کتاب بالغ می شود. بگفته **ففر**:

"طبیعت پیامهای خویش را در ملکولهای DNA به ودیعت نهاده است" (از کهکشان تا انسان، ص ۱۸۵).

در اینجا باید یاد آوری کنم که عباراتی چون "طبیعت... به ودیعه نهاده است"؛ "طبیعت... انتخاب کرده است"؛ و نظایر آن که در کتب علمی بسیار دیده می شود، خالی از اشکالات عقلانی و منطقی نیست. سخنان فوق مبین آنستکه طبیعت ذاتا دارای قوه ابداع و ابتکار و خلاقیت است؛ حال آنکه طبیعت به خودی خود از هوش و شعور و تعقل بی بهره است؛ و در طبیعت تنها انسان کنونی است که از قوه تعقل و ابتکار و خلاقیت و انتخاب، آن هم به صورت محدود، برخوردار گشته است. بنابراین، طبیعت بیجان که تحولاتی منظم و هدفمند را پشت سر گذارده تا به حیات و سرانجام انسان رسیده است، و به ذات خود نیز فاقد منطق و حکمت است، باید از جانب عقل و اراده حکیمانه ای بیرون از خود هدایت و تنظیم شده باشد. منطق و حکمتی که در نظم هدفمند طبیعت دیده می شود تنها از این راه می تواند بدست آمده باشد. از سوی دیگر، اثبات نهایی خدا و تبیین توحیدی آفرینش کار علوم طبیعی نیست؛ و این علوم نمی توانند به تنهایی در پی اثبات تبیینات دینی – فلسفی باشند. اما جملات نقل شده خود مبین یک فلسفه مشخص است؛ فلسفه طبیعت گرایی (ناتورالیسم) که پیدایش و پرورش پدیده ها را بجای اراده الهی به "خواست طبیعت" نسبت می دهد. آنها که از عبارات مبهمی چون "طبیعت به ودیعه نهاده است" و "طبیعت انتخاب کرده است" در نوشتارهای علمی خود استفاده می کنند البته سنت اعلام شده خود را که "ادبیات علمی باید ساختار منطقی و به لحاظ موضع فلسفی بیطرفانه باشد" زیر پا نهاده اند! باری، ریشه های تاریخی عبارات مبهم نامبرده به یونان باستان بر می گردد که در آن تمایزی میان جاندار و بیجان نبود و طبیعت دارای جان و شعور شناخته می شد. این جهان بینی باستانی بر ادبیات علمی اروپای معاصر، که زیر تسلط فلسفه های ماده گرایی و طبیعت گرایی بود، تأثیر گذارد و عبارات یاد شده از این راه در ادبیات جهانی نیز کاربرد گسترده ای یافت...

<u>پروتوپلاسم یا "جرثومه حیات" پس از کوارک، هیدروژن، بلور و ملکولهای زنجیره ای کربن دار، پنجمین پدیده کیفی است که در پی جهشی بزرگ به هستی در آمد و چرخ آفرینش را به جاده زندگی انسانی هدایت کرد</u>! این پدیده نوین، از هر آنچه تا آن زمان در طبیعت کیهانی پدیدار گشته بود بسی برتر و کیفی تر بود؛ و آخرین جهش تکاملی که به پیدایی آن انجامید نیز <u>همچنان مبهم و راز آمیز</u> است؛ چنانکه

برخی گمان کرده اند که پروتوپلاسم و حتی اولین موجود زنده از جایی دیگر به سیاره زمین آمده است! و این فرضیه بی آنکه راز حیات را بگشاید (موریسن، راز آفرینش انسان، ص ۶۹)؛ به تخیلات گمراه کننده راه برده است. **ریشتر** در سده ۱۹ میلادی این فرضیه تخیلی را پایه گذاری کرد. وی گفت که حیات ازلی و جاویدان است و به شکل هاگهای زنده بسیار کوچک از منظومه ای به منظومه ای دیگر انتقال می یابد و در سیاره ای که شرایط مساعد باشد رشد و تکامل می یابد (ژرژ گاموف، سرگذشت زمین، ص ۸ – ۱۷۷)! ریشتر به دو پرسش پاسخ نگفت:

۱) این هاگهای کیهانگرد چگونه در فضای بی هوای میان منظومه ها زنده می مانند و از پرتو های مرگبار ستارگان جان سالم به در می برند؟

۲) چگونه این هاگها ازلی و همیشگی بوده اند؛ در حالیکه خود ستارگان و سیارات ازلی و همیشگی نبوده اند؟

فرضیه ریشتر تکامل یافت و از تخیلات فضایی ناب سر در آورد؛ و اینکه موجودات پیشرفته ای از سیاراتی ناشناخته به زمین آمدند و تخم حیات را در کره خاکی ما کاشتند؟! شگفتا که این پندار ها و تخیلات بیمارگونه برای بسیاری پذیرفتنی تر از باور به خدایی است که نتیجه تعقل منطقی انسان در نظم عینی شکوهمند و هدفدار هستی است؛ و این اندازه تنزل البته پیامد لجاجت و کوردلی است که بر منابع طبیعی شناخت آنان پرده افکنده است. آیات قرآنی زیر بیانگر حال آنانست:

"و نیست آنان را هیچ دانشی به آن (چه می گویند) و پیروی نمی کنند جز گمان و پندار را، و گمان و پندار (انسانرا) از فهم حقیقت بی نیاز نگرداند" (نجم، ۲۸)؛

"آیا در روی زمین گردش نکردند تا دلهایشان (حقایق را) بدانها دریابند؟ یا گوشهایی (ندارند) که (حقایق را) بدانها بشنوند؟ براستی که کور نیست دیدگان (حق پوشان) ولی دیده دل آنها کور است" (حج، ۴۶)؛

"آیا دیدی آنرا که هوای نفسش را خدای خود گرفت، و خدا او را در علم گمراه ساخت و مهر بر گوش و دل او نهاد و بر دیدگانش پرده ای کشید؟ پس از خدا چه کسی او را هدایت کند؟ آیا یادآور نمی شوند؟" (جاثیه، ۲۳)؛

"... مهر نهاد خدا بر دلها و گوشهای ایشان، و بر دیدگان ایشان است پرده ای (که فهم حقایق نمی کنند)، و بر ایشان است رنجی بزرگ" (بقره، ۶ و ۷).

شگفتی بزرگتر آنجاست که ایندسته از به اصطلاح "دانشمندان" در نوشته های خود به بهانه "وفاداری به منطق و سنتهای علمی"، حتی از تبیین معقول نظریه های علمی هم می گریزند؛ اما همینان آماده اند

تا تخیلات و فرضیات بی پایه ای را که فاقد کمترین شاهد تجربی، برهان عقلی و حتی امکان درک است به گسترده ترین شکل ممکن به بحث بگذارند!

باری، پیدایش پروتوپلاسم با ظهور نیروی راز آمیز و شگفتی به نام "حیات" همراه است که همچنان مبهم و پرسش برانگیز است؛ و انسان آنرا به خوبی فهم نکرده است. آنچه پیدایی حیات و جهش های تکاملی منتهی به حیات را بیشتر به "راز" و "شگفتی" آمیخت، کشف علمی دانشمند فرانسوی **لوئی پاستور** بود که **"هیچ جسم زنده خود بخود و یا از یک جسم بیجان به وجود نمی آید"**؛ کشفی که فرضیه های "پیدایش تصادفی حیات" و "تکامل تدریجی خود بخودی" را به چالش کشید و تأکیدی بر وجود جهشهای تکاملی هدایت شده و هدفدار بود. آن ذره نادیدنی (پروتوپلاسم) که از نیرویی اسرار آمیز برخوردار است (حیات)، با کمک آفتاب گاز کربنیک هوا را تجزیه می کند، هیدروژن مورد نیاز را هم از آب می گیرد، و آنگاه هیدروکربن می سازد:

"و باین طریق مواد غذایی خود را از یکی از غامض ترین ترکیبات شیمیایی عالم تحصیل می نماید" (موریسن، راز آفرینش انسان، ص ۶۶ و ۶۷)؛

و توان گفت که پیچیده ترین سامانه ملکولی بیجان (کوآسروات) و مستعد ترین محیط طبیعی نیز برای پیدایش ناگهانی پروتوپلاسم و نیروی حیات کافی نخواهد بود (همان منبع، ص ۷۰). تطبیق پذیری شگفت انگیز پروتوپلاسم با تغییرات محیطی نیز بواسطه وجود همین نیروی ناشناخته رازآمیز است. به همانگونه که این پدیده نوین از پدیده های پیشین کیفا متمایز است، آنزیمهای مربوطه نیز نسبت به مدد کارها یا معین عمل های پیشین کیفیت متعالی تری دارند؛ زیرا آنزیمها از تأثیر نیرومند، توان کاتالیزوری و قابلیت انعطاف بالایی برخوردار هستند. حیات نیازمند چنین مدد کارهایی بوده است...

باری، زندگی که همچنان برای دانشمندان "راز بزرگ خلقت" است، و **"انسان هنوز نتوانسته است بفهمد که حیات عبارت از چیست؛ حیات نه وزن دارد و نه ابعاد و نه هیچ صورت هندسی"** (موریسن، راز آفرینش انسان، ص ۶۰)، در کره زمین نزدیک به یک میلیارد سال پیش از دل جهان آلی جوانه زد:

"زندگی تنها در جریان یک پروسه افزایش منظم پیچیدگی ترکیبات آلی می توانست پدید آید و بدون مواد آلی حیات هرگز امکان تکوین نداشت" (اپارین؛ حیات: طبیعت، منشأ و تکامل آن، ص ۱۳۱ – ۱۳۰).

کارکرد حیاتی آب را هم نباید نادیده گرفت. ملکولهای آلی بهمراه دریاها بسوی زمین سرازیر شده بودند؛ در دریاهای روی زمین نیز ترکیبات آلی پدید آمدند و پروسه تکاملی خود را طی کردند:

"توده عظیم ترکیبات آلی بایستی در دریاها و اقیانوسهای ابتدایی جمع شده باشد که جایگاه پروسه اساسی تشکیل مواد با ملکولهای بزرگ و استحاله آنها به سیستمهای چند ملکولی بود؛ سیستمهایی که حیات از آنها ناشی شد... اما بدبختانه، آب دریاها و اقیانوسهای کنونی ما جایی نیست که بتوان پروسه افزایش تدریجی پیچیدگی مواد آلی را در شرایط طبیعی مشابه با شرایطی که زمانی به پیدا شدن حیات منجر گردید مشاهده و بررسی کرد" (همان منبع، ص ۱۴۰)؛

"... و از آب به هر چیز زندگی بخشیدیم؛ آیا ایمان نمی آورند؟" (انبیاء، ۳۰).

زندگی در کرانه دریاها جوانه زد؛ زیرا تداوم آن نیازمند آب بود. بخش اعظم وجود گیاهان و جانوران را آب تشکیل می دهد.

سخنان اپارین همچنین بیانگر آنستکه نظریه های علمی مربوط به پیدایش مواد آلی از تکامل عناصر معدنی، پیدایش حیات از تکامل مواد آلی و... پایه تجربی مستقیم ندارند؛ و لذا از دقت و ثبات و قطعیت کمتری نسبت به نظریه های علمی مبتنی بر تجربه مستقیم برخوردارند. با این وجود، نظریه های تکاملی مدلهایی منطقی برای تبیین آفرینش در خطوط کلی آن می باشند. ماده گرایان برای تبیین آفرینش حیات به جهشهای "تصادفی" و "خود بخودی" از مواد معدنی به آلی و از مواد آلی به حیات متوسل می شوند؛ ولی هزاران جهش پی در پی و رو به بالا که آشکارا هدفی معین را نشانه گرفته اند، و احتمال رخداد هر یک از آنها به تنهایی نیز چیزی در حد صفر است، نمی تواند به "تصادف" و یا "حرکت خود بخودی ماده" برگردانده شود:

"تبدیل اجسام ساده معدنی به سلولهای زنجیری یا حلقوی و فوق العاده پیچیده متشکل آلی و حیاتی، هم از نظر قانون احتمالات عملا محال است و هم از جهت اصل آنتروپی؛ زیرا ترتیب و تشکل و تفصیل و تخصصی که لازمه ترکیبات زنده و عمل اعضاء و نسوج است، درست عکس همواری و یکنواختی و همسطحی است که لازمه افزایش آنتروپی می باشد" (مهدی بازرگان، ذره بی انتها، ص ۴۳).

زندگی پدیده ای است که از ضرورت پیروی می کند. ویژگی حیات، سازمانیابی و پیشروی به سمت نظم و پیچیدگی فزاینده است؛ و آنچه ماده جاندار را از ماده بیجان متمایز می سازد، همین نظم فزاینده یا خصلت ضد آنتروپیک آنست. **شرودینگر** نیز حیات را تنها "رفتار منظم و قانونمند از ماده" می داند که هرگز "از نظم به بی نظمی" گرایش نمی یابد ("حیات چیست؟" ص ۷۸). پروتئین ها که جزء اصلی یاخته ها یا سلولهای حیاتی هستند، از پنج عنصر کربن، گوگرد، هیدروژن، اکسیژن، و نیتروژن تشکیل شده اند. احتمال ترکیب این پنج عنصر با هم 10^{-16} است. ماده مورد نیاز برای تحقق این ترکیب بیش از ماده سراسر کیهان است؛ و زمان مورد نیاز نیز 10^{243} سال می باشد (محاسبات ریاضی **شارل اوژن**

گوی). تازه زنجیر یک پروتئین ساده ممکن است به 10^{48} شکل مختلف ظاهر شود که تنها یکی از آنها حیاتی است (محاسبه ریاضی **لیتز**). **فرانک آلن** بر پایه محاسبات ریاضی فوق می گوید:

"غیر ممکن است که... تنها تصادف سبب آن باشد که ملکولی از پروتئین ساخته شود. تازه پروتئین ماده شیمیایی بی جانی است؛ و چون گوهر اسرار آمیز زندگی به آن در آمیزد زنده می شود" (از مقاله "آغاز جهان؛ نقشه و هدف یا تصادف؟")

می بینیم که احتمال پیدایش تصادفی حیات از مواد بیجان دقیقا صفر است. حتی **اپارین** ماده گرا نیز تلاشهایی که برای ایجاد حیات از مواد آلی به عمل آمده را "مضحک و ساده لوحانه" خوانده است؛ زیرا راهی که طبیعت از مواد آلی تا باکتریهای ابتدایی پیموده است از راه تکاملی تک یاخته ها تا انسان نه کوتاهتر بود و نه ساده تر؛ با آنکه هیچکس در صدد نیست با توده کردن تک یاخته ها انسانی بسازد (همان منبع، ص ۱۹۲).

فهم علمی منشأ حیات همچنان معضل بزرگ انسان است. اپارین می گوید که با آنکه سنگواره ها نیز چیز زیادی نشان نمی دهند، حتی سنگواره ای هم از مراحل آغازین حیات در دست نیست و بسیاری از شاخه های درخت پر شاخ و برگ متابولیک نیز مدتهاست خشکیده و از میان رفته و **"اینها تصویر نسبتا پیچیده و مبهمی از نخستین مرحله تکامل حیات ترسیم می کنند"** (همان منبع، ص ۱۹۶)؛ ولی "درخت پر شاخ و برگ متابولیک" با سازمانبندی زمانی و مکانی در مراحل آغازین حیات خود یک مدل فرضی برای تبیین حیات است که شناخت در باره آن نیز بسیار ناچیز است (همان منبع، ص ۲۹۹)؛ در این مدل فرض شده است که همه نیروهای حیاتی چون حرکت و رشد و نمو (افزایش جرم) و تکثیر و خود بازسازی از متابولیسم مشتق شده است.

موریسن نیز بر این باور است که با وجود همه پیشرفتهای علمی:

"هنوز منشأ اصلی حیات مانند وسعت فضا برای او مجهول مانده است و فکر انسانی قادر به حل این معما نشده است... حیات وسیله و دستاویزی است که مقاصد "عقل کل" را بموقع اجرا می گذارد: حیات جاوید و سرمدی است" (راز آفرینش انسان، ص ۶۲ و ۶۳).

بر پایه روش ویژه کاربردی در دانش "هستی شناسی" (روش وارونه و مبتنی بر تجربه غیر مستقیم)، جهشهای بزرگ پی در پی در سامانه های پیشرفته ملکولی به پیدایش جهان زیستمند انجامید؛ جهانی با نظمی نوین که:

"بسیاری از شرایط حاکم بر روی زمین را از ریشه دگرگون ساخت. اکنون مشاهده مستقیم بسیاری از پدیده هایی که در گذشته معمولا روی سطح زمین روی می دادند ناممکن است" (اپارین؛ حیات: طبیعت، منشا و تکامل آن، ص ۱۳۱).

تک یاخته های گیاهی و جانوری هنوز بسیار ساده بودند؛ اما باید دانست که حتی تک یاخته های ساده حیاتی هم از دستگاههای ظریف ماشینی عالی تر و پیچیده ترند:

"با وجود این، هر یک از ایندو سلول تشکیلات مفصل و پیچ در پیچی دارند که کارهای مختلف زندگی را انجام می دهند؛ و این کارها بقدری دقیق انجام می گیرند که کار دقیق ترین ساعتها پیش آنها بی ارزش می نماید" (چارلز آرتیست، مقاله "پیام سلولها").

باید دانست که در همان بدو پیدایش این <u>پدیده نوین</u> که رشد و تکثیر می یافت، کمبود غذا آنرا با خطر نابودی روبرو ساخت؛ اما:

<u>**"درست در هنگامی که امکانات طبیعت پایان یافته بنظر می رسد؛ درست در هنگامی که طبیعت محتضر و بیچاره بنظر می رسد؛ درست در همین هنگام باید چشم به انتظار طلوع آغازی نو بود"**</u> (جان ففر، از کهکشان تا انسان، ص ۱۸۰ – ۱۸۱).

اما آیا **انتظار** جان ففر ماده گرا **معقول** است؟ از چه کسی باید "انتظار طلوع آغازی نو" در جهان داشت؛ هنگامی که "طبیعت محتضر و بیچاره" است؟ مگر اراده و نیرویی فرا طبیعی روند تکاملی آفرینش را هدایت می کند؟ بهر حال، ففر چنین اعتقادی ندارد؛ اما سخن او اعتراف ضمنی به این حقیقت است که <u>تکامل برخلاف قوانین جاری طبیعت پیش رفته است</u>. این حقیقت نیز در تعقل منطقی به حقیقت دیگری راه می برد؛ و آن اینکه <u>تکامل نیازمند هدایت اراده ای بیرون از طبیعت است</u>؛ همان اراده حکیمانه ای که از ماده بیجان و لا شعور، موجود جاندار و ذی شعور آفرید.

همزمان با تحولات ارگانیک، تغییرات مساعدی نیز در هوا و پوسته زمین روی داد. در نتیجه تجزیه و فرو ریختگی حاصله از تخریب هوا در ادوار نخست زمین شناسی، سه قشر از رسوبات، سنگهای ساییده و خاک در پوسته زمین پدیدار شدند؛ اما خاک که تجمع مواد معدنی و منبع تغذیه و رشد و ثبات گیاهان است، از دو قشر دیگر جدا شد. سنگهای آتشفشانی و بویژه آذرخش آسمان نیز نیتروژن مورد نیاز گیاهان را تولید و در خاک انباشته کرد. بدینگونه، زمینه شکوفایی و پرورش حیات در دل خاک هم فراهم آمد. همچنین دو ساز و کار طبیعی در **تقابل تکمیلی** با یکدیگر، یکی فتوسنتز با کمک کلروفیل و دیگری تنفس بیاری هموگلوبین، راه تکامل طبیعت جاندار را در تعادلی پویا گشود. باری، نخستین سلولهای

حیاتی یا تک یاخته ها، که همه ویژگیهای عام حیات را در خود دارند و جزء بنیادی گونه های بیشمار حیاتی اند، از آغاز به دو گونه ظاهر گشتند؛ آنها که با کمک آب و آفتاب و تجزیه دی اکسید کربن خوراک خود را می ساختند (تک یاخته های گیاهی)، و آنها که از یاخته های گیاهی تغذیه می کردند (تک یاخته های جانوری). یاخته های گیاهی نه تنها مشکل تغذیه که نیاز به اکسیژن را هم برای یاخته های جانوری برطرف کردند؛ زیرا پیش از گیاهان و عمل فتوسنتز آنها زمین فاقد اکسیژن آزاد بود؛ و در صورت وجود هم آنقدر ناچیز بوده که به هیچ وجه توان پشتیبانی از یاخته های جانوری را نداشته است:

"در آغاز پیدایش زمین اکسیژن بصورت آزاد در هوای محیط وجود نداشت و کلیه اکسیژن های زمین در قشر خارجی آن و در آب دریاها و در درون اسید کربنیک مخفی و شناور بود. بنابراین کلیه اکسیژنی که ما امروزه مصرف می کنیم از پرتو وجود نباتات در دسترس ما گذاشته شده است" (موریسن، راز آفرینش انسان، ص ۷۳ و ۷۴).

<u>از نظر انواع، ترکیب و مقدار کمی گازها، جو زمین پیش از پیدایش حیات بکلی متفاوت از دوران پس از حیات است</u>. اما شرایط جوی پیش از حیات با تبادلی شگفت انگیز که میان یاخته های گیاهی و جانوری شکل گرفت، تغییر کرد؛ گویی هر دو گونه یاخته به سامانه واحدی وابسته بوده اند. آنچه یاخته های گیاهی از خود بیرون می دادند (اکسیژن) مورد نیاز یاخته های جانوری بود؛ و آنچه یاخته های جانوری پس می دادند (دی اکسید کربن) نیاز یاخته های گیاهی را برطرف می کرد. <u>جهان زیستمند یک سامانه نوین تکاملی خود کفا با تقسیم کاری طبیعی است</u>. تناسب و تعادل دو گاز حیاتی اکسیژن و دی اکسید کربن، و تقسیم کار طبیعی یا **اکمال متقابل** میان دو گونه گیاهی و جانوری، بسیاری از اندیشمندان را به جانب نظریه "طراحی هوشمندانه حیات" و "نظم هدفدار آفرینش" هدایت کرده است. جانوران اکسیژن استنشاق می کنند و دی اکسید کربن بیرون می دهند؛ زندگی گیاهان نیز بسته بهمان مقدار گاز دی اکسید کربن است که با بازدم جانوران در هوا موجود است! در برابر، گیاهان نیز که دی اکسید کربن موجود در هوا را می گیرند، اکسیژن از خود بیرون می دهند؛ درست به مقداری که حیات جانوران به آن وابسته است و نه بیشتر! اگر اکسیژن فزونی یابد، "دنیای سبز" (حیات گیاهی) با خطر آتش سوزی و نابودی مواجه می شود؛ و اگر دی اکسید کربن پیشی بگیرد، "دنیای سرخ" (حیات جانوری) به مشکل خفگی بر می خورد؛ و <u>مخاطره برای هر یک از ایندو، مخاطره برای آن دیگری را هم بدنبال خواهد داشت</u>[27]. نور خورشید نیز پشتیبان این تعامل و تقابل تکمیلی شگفت انگیز است. از سوی دیگر، نظام درونی تغذیه جانداران (تغذیه جانوران گیاهخوار از گیاهان، و تغذیه جانوران گوشتخوار از جانوران گیاهخوار)، تعادل دو گونه حیاتی را بگونه ای تأمین می کند که به نوبه خود تعادل تولید و مصرف دو گاز حیاتی

[27] افسوس که انسان امروزی تعادل ضروری محیط زیست و هم پیوستگی درونی طبیعت را باور نکرده و با تخریب محیط زیست طبیعی خود و دخالت بیجا در چرخه متوازن طبیعت، تیشه به ریشه خود می زند!

نامبرده نیز حفظ گردد! تعامل این دو شاخه حیات به تنفس و تغذیه محدود نمی شود؛ تولید مثل را هم در بر می گیرد؛ آنجا که حشرات در ازای دریافت شیره گلها عامل تلقیح آنها می شوند. بدینگونه، با توجه به مقدار نسبی و متوازن دو گاز حیاتی اکسیژن و دی اکسید کربن، و نیز بده بستان بسته و ضروری دو شاخه گیاهی و جانوری در کار تنفس و تغذیه و تولید مثل، تبیین تصادفی و خودبخودی پیدایش حیات بر روی کره زمین بسیار دشوار می گردد:

"از میان میلیونها احتمال حتی یک احتمال هم نمی رود که همه این گازها (اکسیژن و نیتروژن و هیدروژن و کربن و مشتقات آنها) **در آن واحد در سیاره ای جمع شوند و مقدار و کیفیت آنها هم بطوری متعادل باشد که برای حیات کافی باشد. از طریق علمی توضیحی در باره این راز طبیعت نمی توان داد و اگر بخواهیم بگوییم همه این نظم و ترتیبات تصادفی بوده آنوقت برخلاف منطق ریاضی استدلال کرده ایم"** (همان منبع، ص ۴۴)؛

"<u>آیا می توان باور کرد که فقط بر حسب اتفاق یک سلول منشأ حیات حیوانات و سلول دیگر ریشه و اصل نباتات گردیده است؟</u> نکته جالب توجه تعادل بسیار دقیق و عجیبی است که بین حیات حیوانی و نباتی برقرار شده است... تقسیم سلولها بین نبات و حیوان یک موضوع بسیار عمده و اساسی برای اصل حیات است و بدون آن ادامه حیات غیر مقدور می شد؛ به این معنی که اگر حیات منحصر به حیوانات می بود، اکسیژن زمین تماما مصرف می شد؛ و اگر منحصر به نبات بود همه اسید کربنیک زمین بکار می رفت و نتیجه این قضیه مرگ و تباهی هر دو طبقه از جانداران می بود" (همان منبع، ص ۷۳).

از اینها شگفت انگیزتر تقسیم یاخته های گیاهی و جانوری به نر و ماده است که به تکثیر و ماندگاری حیات انجامید:

"پاک است خدایی که همه پدیده ها را جفت آفرید؛ از آنچه از زمین می رویاند (گیاهان)، و از خودشان (نفوس انسانی و حیوانی) و از آنچه هنوز نمی دانند (تحریک انسان برای جستجو در پهنه طبیعت و یافتن جفت ها)" (یس، ۳۶).

این پرسش علمی که آیا تک یاخته ها یا اجزاء بنیادی گونه های جانوری که پیش از آنها پدید آمدند، دارای شعور هستند یا نه، هنوز پاسخ روشنی نیافته است؛ اما تک یاخته ها انعطاف پذیر بوده و از قابلیت تبدیل نیز برخوردارند:

"هر سلولی که در بدن موجودات جاندار بوجود می آید باید خود را آماده سازد که گاهی بصورت گوشت در آید و گاهی بصورت پوست، گاهی مینای دندان را تشکیل دهد و گاهی اشک چشم را، و گاهی بصورت بینی در آید و گاهی به قالب گوش. در اینجا هر سلولی موظف است خود را بهمان شکل و کیفیتی در آورد که برای انجام وظایف آن مساعد است" (همان منبع، ص ۷۷ و ۷۸).

پس هر سلول در بدن یک موجود زنده، نماینده آن موجود و دارای همان هویت است. در بدن انسان، صد هزار میلیارد سلول وجود دارد که هر یک از آنها هویت انسانی را نمایندگی می کند!

باری، یاخته ها در آبها شناور شدند و در پی توسعه محیط زیست به شبکه مخابراتی هم مجهز گشتند؛ یاخته های عصبی گردانندگان این شبکه اند. تک یاخته ها در هر دو گونه گیاهی و جانوری رو به گسترش و پیشرفت گذاشتند که در پایان این فرآیند، با پیدایش پر یاخته ها در گونه جانوری، دستگاههای تنفسی، گوارشی، تناسلی و نیز دستگاه مغز و اعصاب (مرکز اطلاعاتی و عملیاتی) پدیدار شدند. با آنکه چگونگی پیدایش و پیشرفت این دستگاهها در جانداران همچنان در پرده ابهام قرار دارد و نیازمند پژوهش بیشتر است، گویای جهشهای تکاملی پی در پی در راستای هدفی تعیین شده است. با پیشرفت دستگاه مرکزی اعصاب، سیستم انعکاسات **مشروط** و سپس **نامشروط** در جانداران عالی پدید آمد و رو به پیشرفت نهاد؛ و البته در جانداران عالی غلبه با انعکاسات نامشروط است...

آنچه تاکنون از آغاز آفرینش جهان آموخته ایم آنستکه روند گسترش کمی و کیفی ماده توقف ناپذیر است؛ گویی اراده ای لایزال آنرا به جانبی معین هدایت می کند. در این روند، همچنین نظم پیچیده تری بر سامانه های نوپدید حاکم می گردد. تکامل حیات نیز پس از طی مراحل آغازین خود شتاب بیشتری گرفت و پس از گذشت میلیونها سال از پیدایش حیات، مهره داران پدیدار شدند و دریاها از ماهیهای گوناگون پر شد؛ سپس به ترتیب دو زیستان، خزندگان، پرندگان و در نهایت پستانداران به عرصه آمدند. گسترش و تنوع چشمگیر جانداران به دوره زمین شناختی **کامبرین** در حدود ۵۰۰ میلیون سال پیش بر می گردد.

از پیدایش نخستین جانوران دریایی تا ظهور انسان را دست کم ۵۰۰ میلیون سال برآورد کرده اند؛ و لذا گذر سریع از ایندوره به فهم دستگاه آفرینش و بویژه ساز و کار پیچیده و راز آمیز حیات کمک چندانی نمی کند. بنابراین، پیش از بررسی پیش زمینه های ظهور انسان، با بازگشتی کوتاه به مراحل آغازین پیدایش حیات ماهیت و کارکرد این پدیده شگفت انگیز را بازنگری می کنم؛ زیرا تکامل جهان زیستمند از آغاز ورود به خشکی شتاب بیشتری گرفت که تنوع حیرت انگیز گیاهان و جانوران را بدنبال داشت؛ و این گسترش شتابان ویژگیهای بنیادی حیات را کماکان مبهم نگه داشته است. باری، در متن تکاپو و گسترش و پیشرفت جهان نو پدید زیستمند، پیدایی ملکولهای DNA به این جهان پایداری بخشید؛ این پیدایی نقطه عطفی کیفی در تکامل خصایص بنیادی حیات بود؛ نیروی خود بازسازی، جانداران را از نظم و هماهنگی عالی برخوردار ساخت و ثبات و ماندگاری را در متن تغییر و تحول پیوسته تأمین نمود. DNA شالوده نیروی خود بازسازی جانداران است؛ هر چند این نیرو را نمی توان تماما به ملکولهای

DNA نسبت داد. زندگی پروانه نمونه ای بارز از کارکرد قانون عام "ثبات در متن تغییر و پویایی" است:

"زندگی پروانه بصورت کرم شروع می شود. کرم پروانه با حرص و اشتهایی وافر غذا می خورد و دوره بلوغ را می پیماید و در همان حال دور بدن خود را با لعاب ابریشم مانندی می پیچد و تشکیل پیله می دهد. قسمت اعظم این انساج لعابی با سلولها ترکیب شده و مخلوط جدیدی درست می کند، بطوریکه تا بحال هیچ شیمیدانی قادر به تجزیه این ترکیب نشده و تفاوتی مابین اجزاء مختلف آن نیافته است. در مواقع مناسب سلولهای زنده پیله در صدد ترکیب و اختلاط تازه بر می آید و بتدریج پیله تبدیل به موجود جدیدی می شود که دارای همه اسباب و عوامل لازم برای زندگی می باشد. و پس از چندی دهان پیله باز می شود و موجود زیبا و خوش آب و رنگی بنام پروانه پا به عرصه وجود می گذارد. بالهای ظریف پروانه مرکب از لوله های متعددی است که خون در آنها تلمبه زده می شود و پس از آنکه همه آن لوله ها مبتلی از خون شد و باد کرد پروانه به استعانت آنها در هوا به پرواز می آید. نقطه های رنگینی که بر روی بال پروانه دیده می شود، از قرمز و قهوه ای و سبز و زرد، درست در همان محلی واقع شده که قبلا در بال پروانه اولی وجود داشته است و اگر بال آنها را در زیر ذره بین بدقت مشاهده کنیم، خواهیم دید که با بال والدین آنها سر سوزنی تفاوت ندارد و هر کدام نسخه بدل دقیق دیگری می باشد. این چه نیرویی است که در نهاد نطفه به ودیعت گذاشته شده که به سلولها فرمان می دهد و آنها هم مانند سربازی مطیع فرمان آنرا اجرا می کنند؟ ... علمای طبیعی... هیچ اطلاع صحیحی در باره ماهیت نطفه ندارند و اطلاع آنها از سلول شروع می شود در حالیکه سلول فقط بمنزله محفظه ای است که نطفه در آن جا دارد. هنوز علم نتوانسته است این نکته را حل کند که چگونه چند میلیون ذرات ریز میکروسکوپی که در میان سلولها جا گرفته اند بر حیات و موجودیت کره ارض حکومت می نمایند" (کرسی موریسن، راز آفرینش انسان، ص ۱۲۶ ، ۱۲۷ و ۱۳۵).

آنچه از آغاز روند پیدایش، پیشرفت و گسترش حیات همزمان و به طور روزافزون و شگفت انگیزی رشد می کرد، استحکام رشته های پیوند موجودات زنده با محیط طبیعی و نیز گسترش مناسبات و شبکه های ارتباطی درونی و بیرونی آنها بود. پیشرفت هماهنگی و تعامل دو جانبه با محیط بیرونی در جانداران پیشرفته کاملا بارز است؛ بگونه ای که آنها می توانند در برابر تغییر شرایط محیطی تاب بیاورند و به حیات خود ادامه دهند. زیست شناسان این دسته از جانداران را "خون گرم" نامیده اند.

پیش زمینه های ظهور انسان

پیدایی جانداران عالی و ظهور انسان از میان آنها با موانع محیطی و زیست شناختی روبرو بود؛ ولی پس از حادثه ای معنا دار زمینه سازی شد. داستان از این قرار است که خزندگان غول پیکر و بویژه دایناسورها بر کره خاکی پادشاهی می کردند و زمین با همه منابع زیستی اش در اسارت آنها بود؛ در

هنگامی که سیاره ما تنها از یک قاره و یک اقیانوس تشکیل شده بود. اسناد مطمئن زمین شناختی مطابق با تخمین اولیه لوییس و والتر **آلوارس** (۱۹۸۰) و برآوردهای نوین می گویند که حدود ۵۰ میلیون سال پیش زمین در معرض اصابت یک ستاره دنباله دار و یا سیاره ای کوچک (یک شهاب آسمانی) قرار گرفته است؛ و شدت برخوردها هم چنان سنگین بوده (معادل صد میلیون مگا تن) که دهها سال گرد و غباری غلیظ جو زمین را فرا گرفته و مانع تابش آفتاب بر زمین شده است. بخش اعظم جهان زیستمند آن روزگار به کام مرگ رفت؛ اما حادثه نامبرده به جابجایی و باز شدن تدریجی خشکی زمین و نفوذ آب در آن انجامید، و زمین و حیات را در مسیر تکاملی نوینی انداخت. پادشاهان سنگین وزن حیات وحش که گاه بیش از ۷۰ تن وزن داشتند و خوراک روزانه آنها بالغ بر چندین تن گوشت و گیاه بود، از میان رفتند. دایناسورها نه نیروی تحرک داشتند که بتوانند خود را به سرزمینهای گرم جدید برسانند؛ و نه از توان تطبیق با شرایط تغییر یافته برخوردار بودند. با مرگ دایناسورها و انبوهی از جانوران در تغییر ناگهانی شرایط زیست محیطی، بن بست تکاملی در جهان زیستمند شکسته شد و زمینه پیدایش جانداران عالی و در نهایت انسان هموار گشت! با آنکه این جانداران عظیم الجثه در زمانی زندگی می کردند که زمین تنها یک خشکی و یک دریا داشت، امروز استخوانهای آنها در هر پنج قاره یافت شده است؛ و این نظریه با اکتشافات زمین شناختی (آثار اصابت جرم آسمانی بر زمین و جدا شدن بخشی از پوسته آن) در حوزه جغرافیایی مکزیک تقویت شد. با اینهمه، حتی آنها که در ابتدا این نظریه را نپذیرفتند نیز بر رابطه میان جدایی قاره ها و تغییرات جوی با مرگ ناگهانی دایناسورها تأکید داشته اند.

بدنبال حادثه نامبرده و جدا شدن نازکترین بخش زمین از آن، جابجایی و باز شدن تدریجی خشکی زمین و نفوذ آبها آغاز شد. جای قطبین و استوای قدیم هم عوض شد: ناحیه ای که پیش از حادثه استوایی بود تبدیل به قطبین امروزی گردید؛ و بالعکس. وجود پیکر های بجا مانده درختان و جانوران گرمسیری و منابع زیرزمینی ذغال سنگ و گاز در سیبری و تایگا از یکسو، و شنزارهای پهناور و منابع سوخت فسیلی در نواحی نزدیک به استوای امروزی از سوی دیگر، گواهی بر درستی این نظریه است. حرکت پوسته زمین البته به جابجایی قطبین و استوای قدیم محدود نماند؛ بلکه این آغاز شکل گیری قاره ها، کوهها، جلگه ها، اقیانوسها، دریاها و رودهای کنونی بود. بنا بر داده های زمین شناسی، سه قاره آسیا، آفریقا و اروپا در حدود ۲۰ میلیون سال پیش هنوز به یکدیگر پیوسته بوده و به قاره امریکا نیز بسیار نزدیک بودند. توزیع بسیاری از گونه های حیاتی (گیاهی و جانوری) مشابه بر روی زمین نشانی از این پیوستگی قبلی بدست می دهد؛ اما پس از آنکه خشکیها از هم باز شدند، ویژگیها و شرایط اقلیمی متفاوت، تفاوتهایی را در گونه های زیستی رقم زد...

باز شدن و گسترش خشکیهای زمین در میان آبها، برای تحقق اهداف آفرینش ضروری بود؛ زیرا تداوم و تکامل حیات پس از حادثه نامبرده، همچنین نیازمند تغییرات جغرافیایی، نفوذ آب در میان خشکیها و تأمین مقدار لازم آب و گیاه برای جانداران باقیمانده بود. عدم رشد گیاهان در مراکز خشکی، و وابستگی حیات جانوری به آنها، کل حیات را در مراکز خشکی به مخاطره افکنده بود؛ وجود خزندگان غول پیکر پرخور هم مزید بر علت شده بود. این تحول ضروری راهگشا که با حادثه ای مرگبار آغاز شد، نمونه شگفت دیگری است از تطبیق و تعامل دو جانبه طبیعت بیجان و جاندار با یکدیگر، و البته نشانه دیگری از هدایت شدگی نظم پویا و هدفمند آفرینش. دانش امروز به روشنی می گوید که طبیعت بیجان پاسخگوی نیازهای تکاملی حیات است؛ و زمین و کائنات تحولاتی هماهنگ و متناسب را پشت سر گذارده اند تا زمینه های ظهور و شرایط زیست انسان فراهم آید! باری، شکافهای بسیار در پوسته زمین در پی باز شدن تدریجی خشکیها از هم و چین خوردگی هایی که پستی ها و بلندیها (کوهها و دره ها) را در سطح زمین پدید آوردند؛ همگی تحولاتی هستند که بیانگر تطبیق متقابل جهان زیستمند و محیط طبیعی پیرامون آن می باشند:

"و زمین را از آن پس بگسترانید و از آن آب و چراگاه بر آورد" (نازعات، ۳۰ و ۳۱)؛

"و (کوهها را چون) لنگرهایی در زمین بنشاند تا از لرزش زمین آسوده باشید، و نهرها و راهها پدید آورد تا در زمین راهنمایتان باشند و (نیز) نشانه هایی (که مردم در شب) و با (نور) ستارگان هدایت می شوند" (نحل، ۱۵ و ۱۶)؛

"آیا زمین را چون مهد (آسایش و پرورش) و کوهها را چون میخ هایی (نگهبان آن) نگردانديم؟" (نبأ، ۶ و ۷)؛

"و زمین را بگستردیم و در آن لنگر هایی افکندیم (کوههایی استوار کردیم) و از هر چیز (گیاه) موزون در آن رویاندیم" (حجر، ۱۹)؛

"آنکه زمین را برای شما بگسترانید (و آماده ساخت)؛ و در آن راههایی برایتان بنهاد؛ و از آسمان آبی فرستاد و بدان (آب) جفتهایی از گیاهان گوناگون بر آورد (امروز می دانیم که گیاهان نیز نر و ماده دارند)" (طه، ۵۳).

در پایان دهها میلیون سال پویش و تکاپوی زیستی در رده پستانداران، جهشی شگفت انگیز و رازآمیز در میان عالی ترین جانداران (بشر) رخ داد و انسان کنونی در حدود ۴۵ هزار سال پیش پا به هستی نهاد. اما علیرغم تحقیقات تجربی و نظری گسترده، کماکان منشأ و خاستگاه انسان یا صورت پیشین او نامعلوم است؛ و فرضیه ها و باورهای مربوطه نیز متضاد و غیر قابل اثبات هستند. زمانی خاستگاه اولیه انسان را در آسیا و امروز در شرق آفریقا و یا خاور میانه می دانند. از سوی دیگر، پاره ای شباهتها در ساختمان بدن انسان و میمون، از دیرباز اندیشمندانی را به فکر قرابت نژادی این دو موجود انداخته است؛ و این فرضیه، نوآوری **داروین** در اروپای معاصر نیست. پیش از داروین، **ابن مسکویه** دانشمند مسلمان

نیز زندگی میمونی را مرز انسانیت دانسته بود (اقبال لاهوری، سیر فلسفه در ایران). اما فرضیه "تطور میمون به انسان"، که موافقان و مخالفان متعصبی دارد، از نبود گونه های انتقالی اثبات شده در میانه میمون و انسان در رنج است؛ و همه آنچه که در باره "میمونهای انسان نما" و "انسانهای میمون نما" گفته و نوشته می شود، و بویژه مدلهای تکامل زنجیره ای که نقاشی می شوند، بر پایه حدس و گمان و بازسازی های دلخواه از فسیلهای نامطمئن است. آن فسیلهای استناد شده معدود هرگز نشانه های دقیق و مطمئنی از اشتراک محیطی، رابطه تکاملی و توالی زمانی میان آنها بدست نتوانند داد. فرضیه مزبور، به تکامل انسانهای **نئاندرتال** به انسانهای کنونی (**کرومانیون**) دلخوش بود که آن نیز در پی پیشرفتهای علوم دیرینه شناسی و ژنتیک بکلی بی اعتبار شد؛ زیرا این دو گونه انسان حدود ۱۵ هزار سال همزیستی داشته اند و لذا انسان نئاندرتال نیای انسان کنونی نتواند بود. تحقیقات ژنتیک حتی خویشاوندی آنها را نیز نفی کرده است. باری، از زمان پیدایش این فرضیه، پیوسته مدلهای تکامل زنجیره ای از میمون تا انسان، هر بار با کشف (حقیقی یا جعلی) اسکلتی جدید یا فسیلی که حلقه ای در این زنجیره تصور شده بود، تغییر نمود. از سوی دیگر، شباهت ساختمانی و بیولوژیک دلیلی بر حتمیت تکامل فلان میمون یا فلان انسان نما به انسان، و یا انحطاط انسان به میمون که در برخی دیدگاههای مذهبی عنوان گردیده است، نتواند بود. در این باره، موریسون می گوید:

"آنچه مسلم است اینستکه تجسس و تحقیق در باره حلقه مفقوده بجایی نمی رسد" (راز آفرینش انسان، ص ۱۳۱).

"جهشهای متوالی بزرگ و پرش مانند" به جهان انسانیت، جایگزین مناسبی برای فرضیه "تکامل تدریجی" تواند بود؛ و بر این پایه می باید پژوهشها ابتدا بر آخرین جهش تکاملی بزرگ، زمان جدایی انسان از دنیای حیوانیت، و چگونگی تحول به جهان انسانیت متمرکز گردد. پرسشها در این زمینه بسیارند؛ ولی همچنان پاسخهای روشنی از جانب دانشمندان زیست شناس و انسان شناس نگرفته اند.

در متن همه جدالهای نظری در زمینه منشأ انسان، آنچه عموم انسان شناسان بر آن همداستانند آنستکه انسان در پایان فرایند طولانی و بغرنج تکاملی طبیعت پدیدار گشته و مراحل تکامل بیولوژیک را بر روی زمین پیموده است. از آیات قرآن و سخنان پیشوایان اسلام نیز چنین بر می آید که پیش از انسان کنونی، گونه های متعددی از بشر (انسان نما) بر روی زمین زندگی می کرده اند؛ بشرهایی که شبیه انسان (بشر کنونی) بوده ولی خوی حیوانی داشته اند. بررسی مفصل فرضیات تکاملی مربوط به انسان و اجداد حیوانی او، و نیز آیات و احادیث مرتبط، به دفتر بعدی واگذار می گردد.

انسان تنها موجود در جهان زیستمند است که به دستگاه علائم ثانوی (**کلام**) مجهز شد؛ به نیروی **آگاهی** و **منطق** و **انتخاب** امتیاز یافت؛ و پرسش از چرایی و چگونگی پیدایش جهان و فلسفه وجودی خود را

آغاز کرد. ارزش برتر انسان و شگفتیهای هستی شناختی او چنان است که خداوند در قرآن تنها پس از آفرینش انسان است که به خود "آفرین" می گوید و خود را "برترین آفریننده" می نامد (مؤمنون، ۱۴):

"سوگند به انجیر و زیتون؛ سوگند به کوه سینا؛ سوگند به این شهر ایمن؛ همانا انسان را در نیکوترین ساختار آفریدیم" (تین، ۴).

ساختار فیزیکی انسان ویژه و بهینه شده است؛ و در اندام انسان مغز و دستگاه عصبی با کیفیت عالی و بس پیچیده اش خود نمایی می کند. هر روز شگفتیهایی از بیوفیزیک، دستگاه مغز و اعصاب، و سیستم گوارشی و ایمنی انسان کشف می شود، و بنظر می رسد این شگفتیها بی پایان باشند؛ زیرا آنگاه که دانشمند زیست شناس **الکسیس کارل** کتاب "انسان موجود ناشناخته" را می نگاشت، هنوز به بسیاری از این شگفتیها علم نیافته بود. اعضای درونی و بیرونی بدن انسان به بهترین و مناسب ترین شکل ممکن در کنار هم قرار گرفته و در هماهنگی شگفت انگیزی با هم کار می کنند؛ و واقعا نمی توان مدل جایگزینی برای دستگاه آفرینش پیشنهاد داد که این ساختار را "بهتر" و "کارآمدتر" گرداند. اما این ساختار پیچیده فیزیکی – روانی در مراحل معین تکاملی بر روی زمین و در مسیر تاریخ بهینه گشته است:

"نه؛ اینگونه نیست (که می پندارید)! سوگند به شفق؛ سوگند به شب و آنچه (از جنبندگان که) جمع می گرداند؛ سوگند به ماه آنگاه که بدر کامل می شود؛ هر آینه شما از مرحله ای به مرحله ای دیگر تحول می کنید (تا به کمال برسید)" (انشقاق، ۱۹ – ۱۶)؛

"او آنکسی است که شما را از گل بیافرید؛ سپس سرآمدی مقرر داشت (تا به نهایت تکامل برسید) و این سرآمد تعیین شده نزد اوست (تنها او از آن آگاه است)" (انعام، ۲).

انسان در هر مرحله از تکامل فیزیکی – روانی و اجتماعی خود به وحدت بیشتری با هستی رسید. تکامل دستگاه مغز و اعصاب انسان در واپسین مراحل زمینه ساز جهشی بزرگ شد و او را تا مقام "جانشینی خداوند در زمین" بالا کشید. در طبیعت زیستمند زمینی، این تنها انسان است که می تواند **تمدن** و **فرهنگ** بسازد و زندگی خویش را در همه ابعاد فنی و اجتماعی **ترقی** بخشد؛ تنها انسان است که می تواند **حقیقت** هستی را در یابد، خداوند را **تعقل** کند، از جبرهای طبیعت **آزاد** گردد و خویشتن را آگاهانه **رهبری** کند.

دستگاه مغز و اعصاب کار هدایت و تنظیم امور حیاتی را عهده دار است: دریافت اخبار محیط، آنالیز داده ها، صدور فرمان به اندامها و هدایت و نظارت بر کار آنها. با پیشرفت دستگاه مغز و اعصاب در جانوران، دامنه وحدت و هماهنگی با جهان گسترده تر و ابعاد آن نیز بیشتر می شود. در جهان زیستمند سه گونه دستگاه هدایت و تنظیم به ترتیب تکامل یافت. نخست، دستگاه **انعکاس های نامشروط** بود که به تنظیم روابط ثابت جاندار با محیط می پرداخت؛ واکنشهایی که به حفظ خود (صیانت ذات) و حفظ نسل

(تولید مثل) مربوط می شد از قبیل تنظیم قند و نمک و ضربان و ترشحات غددی. مرکز فرماندهی این گونه انعکاسها در انسان قشر زیرین مغز است. دوم، دستگاه **انعکاس های مشروط** بود که جاندار را با شرایط متغیر سازگار می گرداند[28]. این دستگاه ظریفتر و پیچیده تر که بر روی دستگاه پیشین ساخته شده است به تطبیق و وحدت گسترده تر جاندار با محیط راه می برد. جاندارانی که مجهز به این دستگاه پیشرفته رهبری کننده هستند می توانند خطرات (شکارچی، باران، زمین لرزه، توفان و...) را پیشاپیش حس کنند و در برابر آن واکنشهای لازم را انجام دهند. این دستگاه عالی تر هدایت و تنظیم بر دستگاه پایینی مسلط می شود. در انسان دستگاه رهبری کننده عالیتری بر ایندو سوار است (در قشر فوقانی مغز) که به تطبیق و وحدت حیرت انگیز انسان با محیط منجر شده است؛ فرآیندی که به خروج از دنیای حیوانی و آزادی انسان از جبر طبیعت انجامید. این عالی ترین دستگاه هدایت و تنظیم در طبیعت جاندار زمینی، دستگاه **علائم ثانویه** یا **کلامی (ناطقه)** نام دارد. زیست شناسان پیرو نظریه تکاملی می گویند که احتمالا انسان در پی جهشی در میان آخرین شاخه حیاتی ماقبل انسان مجهز به این دستگاه عالی هدایت گردیده است. اگر برای سگ صدای زنگ یا بوی غذا برای تحریک شدن لازم است (آزمایشهای پاؤلوف)، برای انسان تنها **کلمه** غذا کافیست؛ و این ویژگی به توانایی مغز انسان در **انتزاع** و **تجرید** و **تعمیم** بر می گردد. پیدایش سیستم کلامی در مغز انسان، که نقش رهبری کننده دارد و تعیین کننده رفتار اوست، پایه پیشرفتهای شگفت انگیز او در دانش و فرهنگ و صنعت و هنر شد و زمینه ساز رهبری جهان گشت؛ جانشینی خداوند و امانتداری او:

"(بیاد آر) هنگامیکه پروردگارت فرشتگان را گفت که من در زمین جانشینی قرار می دهم؛ (فرشتگان) گفتند آیا کسی را خواهی گماشت که در آن (زمین) فساد کند و خونها بریزد با آنکه (اگر هدف ستایش تو باشد) ما ترا ستایش و تقدیس می کنیم؟ (خدا) گفت من چیزهایی می دانم که شما نمی دانید؛ و (خدا) همه نامها را به آدم آموخت. سپس آنرا بر فرشتگان عرضه کرد و گفت مرا از نامهای ایشان آگاه سازید اگر راست می گویید" (بقره، ۳۱ – ۳۰).

اکنون انسان با ساخت ابزارهای دقیق می تواند علائم را از دور ترین نقاط گیتی دریافت کند و روابط خود را تا سراسر کیهان بسط دهد و جهان را مسخر خود و نیازهایش سازد. انسان در دو جبهه طبیعت و اجتماع با تضادها و شرایط بنده ساز درگیر است؛ با پیشرفت **دانش فنی** و **ابزار سازی** از اسارت جبرهای طبیعت آزاد می شود، و با ایمان به **توحید** و اجتماعی شدن **حق** و **عدالت** و **قسط** و **شورا** از اسارت جبر های اجتماعی و زورمداران بیرون می آید و بسوی **کمال مطلق** ره می پوید. رفتار انسان آگاهانه است نه غریزی؛ غرائز در انسان تحت الشعاع سیستم کلامی و دستگاه ارزشی یا **منطق** و **اخلاق** او هستند. با همه اینها، هنوز هستند مکاتب و گرایشاتی که این ویژگی را درک نکرده اند و جهان انسانی

---

[28] آزمایشهای **پاؤلوف** بر روی سگ؛ هنگامیکه سگ گرسنه غذا را می بیند و بزاق دهانش ترشح می کند. اگر آوردن غذا همواره با صدای یک زنگ همراه باشد، بزاق دهان سگ با صدای زنگ ترشح می کند؛ حتی هنگامیکه غذایی در کار نباشد و یا غذا بی موقع آورده شود.

را با قانون جنگل تبیین می کنند که در آن حاکمیت با کسی است که نیروی فیزیکی و چنگ و دندان تیزتری دارد (داروینیستهای اجتماعی)! اما تطبیق قانون عام "انتخاب طبیعی" در جامعه انسانی ویژه است؛ و این انتخاب، آگاهانه و ارادی است: حاکمیت و برتری با ارزشهای برآمده از سیستم برتر رهبری کننده انسانی است؛ "کلمه پاک" که ریشه در "فطرت" دارد:

"... کلمه پاک مانند درختی پاک است که ریشه اش (در زمین) پا برجا و شاخ و برگش در آسمان است؛ خوراک (میوه) خود را پیوسته به اذن پروردگار خویش می دهد... و (اما) مانند کلمه پلید درخت ناپاکی است که از روی زمین بر جهیده است (بی ریشه است و میوه ای نمی دهد)؛ آنرا آرام و قرار نیست (زیر فرمان باد است). خدا آنها را که ایمان آورده اند به گفتار استوار در زندگی دنیا و آخرت پایدار می دارد..." (ابراهیم، ۲۷ – ۲۴).

شاید نارسایی اصطلاح "انتخاب طبیعی"، که کارکرد گسترده ای در دانش زیست شناسی داشته است، عامل بدفهمی قانون **تطبیق** دو جانبه است. واژه قرآنی **تسویه** بسیار گسترده تر، ژرفتر و روشن تر از واژه های کاربردی "انتخاب طبیعی" و "تبدل انواع" در زیست شناسی، جهت و کیفیت پویش و تغییر در پدیده های زیستمند را می نمایاند:

"به مقتضای صفت رب الاعلی... موجودات جهان طبیعت پیوسته از مرتبه و صورتی به مرتبه عالی تر در می آیند: خلق و تسویه، تقدیر و هدایت ... خلق، ترکیب شکل یافته و صورتی است که در زمینه ماده مستعد پدید می آید. تسویه، یکسان و هماهنگ نمودن اعضاء و اجزاء و قوای هر موجودی در حد خود و تنظیم حرکات و فواصل و نسبتهاست... تسویه متضمن تبدل و تحرک بسوی کمال و نظم برتر می باشد... تقدیر و هدایت، فعل و صفت رب را در مرحله کاملتر ترکیبات و صورتها می نمایاند"

(سید محمود طالقانی، پرتوی از قرآن، جلد چهارم، ص ۸ – ۷).

با تجهیز انسان به پیشرفته ترین دستگاه درونی هدایت و تنظیم، باز این پرسش پیش می آید که آیا انسان هدف نهایی آفرینش و تکامل جهان بوده است؟ خداوند در یک حدیث مشهور گفته است:

"ای فرزند آدم! همه مخلوقات را برای تو آفریدم؛ و تو را برای خودم"؛

و دانشمندان خداشناس نیز گویند:

"مقصود نهایی از این همه عواملی که بکار افتاده همانا خلق و تکوین قوای عاقله و مغز متفکره است... در پس همه این تشکیلات و نظم و ترتیب ها مقصد و منظوری نهفته است و قادر متعال که ما او را خدا می نامیم این منظور را با برنامه دقیق و مرتبی به موقع اجرا می گذارد و شاید قصد و غرض اصلی از این برنامه و حوادث مختلفی که در طی اجرای آن پیش آمده همانا خلقت انسان یا اشرف مخلوقات بوده است. به همین جهت انسان در همه ازمنه و اعصار تحت حمایت و راهنمایی قادر متعال قرار گرفته است و خداوند اوضاع و احوال جهان را طوری مرتب کرده است که مخلوقی صاحب مغز و تفکر بتواند در آن زیست کند" (موریسن، راز آفرینش انسان، ۱۷۹ – ۱۷۵).

دو ویژگی بنیادی انسان، **عقل** و **اختیار** است؛ اما نه عناصر تشکیل دهنده و نه خاستگاه مادی آنها در بدن انسان روشن است. آنچه می دانیم آنستکه ساختار ویژه و بهنیه شده انسانی، با پیشرفت دستگاه مغز و اعصاب در واپسین مرحله تکاملی اش، مستعد پذیرش پرتو یا نیرویی اسرار آمیز گشت که از همه نیروی های شناخته شده طبیعت ناشناخته تر مانده است؛ نیرویی که در فرایند تکامل فردی و اجتماعی انسان بر جسم مادی او غلبه می یابد. این نیرو در تاریخ فلسفه "روح" نامیده شده است؛ موریسن آنرا "پرتو عقل کل" نامیده است؛ و قرآن به "دم خدایی" تعبیر کرده است:

"... و <u>آفرینش انسان را از گل آغاز نمود... سپس آراستش و از روح خویش در آن دمید</u>..." (سجده، ۷ و ۹)؛

"ساختمان بدن او بی نهایت پیچیده و دقیق است؛ و مغز و دماغ او طوری تعبیه شده است که پرتو "عقل کل" یا آنچه ما آنرا بنام روح می خوانیم، در آن به سهولت شعله افکن شده است" (همانجا، ص ۶۸).

این نیروی ویژه که انسان را از تخته بند ماده و محدودیتهای آن تا حدی آزاد ساخته است، سرچشمه ای بس والا (فراتر از هستی مادی) دارد و به تصادف و تحول خود بخودی هم قابل تبیین نیست. همین دم خدایی است که انسان را "گل سر سبد هستی" و "اشرف مخلوقات" گردانده است؛ موجودی که بدلیل قابلیت شناخت خالق یگانه هستی، شایسته ستایش از جانب فرشتگان (مبادی نیروهای طبیعت) است:

"پس (ای فرشتگان) هنگامیکه او را (انسان را) آراستم و از روح خود در او دمیدم، برای او به سجده در آیید" (ص، ۷۲)؛

"شما (انسانها) را آفریدیم و سپس به شما صورت (شکل) دادیم؛ آنگاه (که به کمال رسیدید و آدم نماینده و نماد شما گردید) فرشتگان را گفتیم که آدم را سجده کنید؛ پس سجده کردند مگر ابلیس که از سجده کنندگان نبود" (اعراف، ۱۱).

آیات قرآنی فوق از مراحل تکاملی آفرینش انسان از گل تا شکل و شمایل بشری و تا انسان آزاد و اندیشمند کنونی سخن گفته است؛ و البته پیشتر راه پر جهش و پر پیچ و خمی را که تکامل از مواد آلی (گل و لای) تا پدیده های بیولوژیک پیموده است بطور مختصر بیان گردید...

تکامل با پیدایی انسان که بگفته **امام علی** فشرده و عصاره هستی مادی است، وارد فاز نوینی شد؛ فاز اجتماعی و فرهنگی. "علم نامها" یا آگاهی به هویت پدیده های هستی زمینه ساز این جهش تکاملی بزرگ و حیرت انگیز در انسان است؛ جهشی که او را به مقام "جانشینی خداوند بر روی زمین" رساند (بقره، ۳۱ – ۳۰). اکنون گسترش جغرافیایی و پیشرفت کمی – کیفی زندگی اجتماعی انسان در ابعاد سیاسی، اقتصادی و فرهنگی، چشمگیر ترین تکاپو و تنها پویش بالا رونده در جهان است. بخشهای دیگر جهان مادی (جهان فیزیکو – شیمیایی و جهان زیستمند) کماکان به هستی و تکاپوی خود در مداری بسته ادامه

می دهند و پویشی رو به جلو ندارند؛ جز آنکه به تسخیر انسان در آمده و شرایط محیطی زندگی و پیشرفت اجتماعی او هستند:

"خداست که دریا را برایتان رام کرد تا به فرمانش (به نظم و تدبیرش) در آن کشتی روان شود و شما از فضل او بهره مند گردید؛ شاید سپاسگزار باشید! و به تسخیر شما در آورد هر آنچه در آسمانها و زمین از آن اوست؛ در این نشانه هایی است برای مردمی که اندیشه می کنند" (جاثیه، ۱۲ و ۱۳)؛

"آیا نمی بینید که خداوند هر آنچه در آسمانها و زمین است را به تسخیر شما در آورد و نعمت های خویش را بر شما بسیار گرداند؛ آشکار و پنهان؟ ..." (لقمان، ۲۰).

"تسخیر آسمانها و زمین برای انسان" به معنی دستگیری طبیعت و تأمین پیش نیازهای حیات انسان است؛ و نیز به معنای پیشرفت دانش و فنون و صنایع در جهان انسانی از نسبی تا مطلق[29]؛ و این دومین معنا البته امر و رویدادی تاریخی است که گام به گام تحقق می یابد. تأکید قرآن بر "تسخیر طبیعت برای انسان" همچنین می نماید که ظهور انسان هدف از پیش تعیین شده خلقت بوده است.

باری، پس از ظهور انسان، پویش جدالی وی در برخورد با طبیعت و در سطح اجتماع خویش آغاز گشت. این حرکت، انسان را از دوره شکار و گردآوری خوراک به ساخت ابزار، کشاورزی و یکجا نشینی هدایت نمود (آغاز تمدن در حدود ده هزار سال پیش)؛ در ادامه حرکت فکری – اجتماعی، بازرگانی رشد کرد و خط و کتابت اختراع شد... هنوز در نخستین تمدنها دولت و طبقات وجود نداشتند؛ و به اصطلاح **زر** و **زور** در کار نبود! همه به اندازه توانایی در امور حیاتی جامعه مشارکت داشتند و از دستاوردهای اجتماعی بهره مند می شدند. تداوم حرکت فکری – اجتماعی در تمدنهای اولیه موجب بهبود شیوه های فنی – اجتماعی تولید گردید؛ تا آنجا که پیشرفت و گسترش کمی و کیفی تولید و زندگی اجتماعی، نیاز به سازمانهای دفاعی، نهادهای سیاسی – حکومتی، حقوقی و فرهنگی را پدید آورد... در این روند، تعادل روانی انسان نیز بر هم خورد و بینهایت طلبی و فزون خواهی، انسان را به نمایش قدرت و انباشت ثروت (مالکیت و ملوکیت جاودانه) وسوسه کرد:

"پس شیطان او را وسوسه کرد و گفت: ای آدم آیا می خواهی ترا به درخت (بهره ده) جاوید و سلطنتی بی زوال (منابع پایان ناپذیر ثروت و قدرت) راهنمایی کنم؟" (طه، ۱۲۰).

در پی آن، دولتهای زورمدار توسعه طلب و نظامهای طبقاتی استثمارگر تکوین یافتند. بدینگونه، با آغاز حرکت اجتماعی و پیشرفت تولید، فزونخواهی و برتری جویی به استبداد و استثمار انجامید و قدرتهای

---

[29] در تحلیل تحولات اجتماعی و روانی – فکری دیدگاههای گوناگونی شکل گرفته است که در دفاتر سوم و چهارم بررسی خواهند شد.

ستمگر پدید آمدند: اهرام مصر، کاخهای عاد و ثمود، تخت جمشید، آکرو پلیس، دیوار چین و... به نیروی بردگان و اسیران ساخته شدند. شیوه های فنی – اجتماعی تولید نیز کم کم تکامل یافتند، و نظامهای طبقاتی زمینداری و سرمایه داری پس از بردگی، و یا همگام با آن، به عرصه تاریخ اجتماعی انسان در آمدند. در زمینداری، انسان تولید کننده (رعیت) وابسته به زمین کشاورزی است که با آن نیز خرید و فروش می شود؛ و در ازای پرداخت سهم مالکانه، سهمی نیز از دسترنج خود می برد. در نظام سرمایه داری، انسان تولید کننده (کارگر) برای گذران زندگی باید نیروی **کار** خود را، که یک **کالا** بشمار می رود، در ازای دستمزد به سرمایه دار بفروشد. در ادامه حرکت فکری – اجتماعی، تولید سرمایه داری بدلیل محدودیت بازارهای داخلی و نیاز فزاینده به مواد خام، مرزهای ملی را در نوردید و با تجاوز برنامه ریزی شده به کشورها و دارایی انسانها به غارت و استثمار جهان و جهانیان روی آورد (عصر استعمار و امپریالیسم و "جهانی سازی"). همزمان، عصر جنبشهای آزادی بخش و عدالتخواهانه خلقهای زیر سلطه و غارت شده جهان آغاز شد. آزادی از اسارت محیط، نه تنها در جهان زیستمند که در جهان انسانی نیز آهنگ این فرآیند تکاملی است. حرکت فکری – اجتماعی انسان به جانب اهداف و آرمانهایی که دیگر دیالکتیک توان تبیین آنها را ندارد، همچنان ادامه دارد...

در باره "جهان" ها و "انسان" ها

در آغاز این بخش گفته شد که آفرینش از انفجاری بزرگ و ناگهانی در ۱۳ میلیارد و ۸۰۰ میلیون سال پیش آغاز شده است که در پی آن جهان همراه با یک "ابرنیروی یگانه" پدید آمد و شتابان گسترش یافت. بر پایه این نظریه نوین، پرسشهای علمی – فلسفی زیر نیز مطرح شده اند:

آیا مدار آفرینش تا ابد باز است؛ و آیا تاکنون خلقتهای متعددی رخ داده است که در پایان هر دوره انسانی پا به عرصه نهاده است؟ اگر مدار آفرینش باز است؛ آیا تکراری خواهد بود یا متفاوت و یا "رو به جلو"؟ آیا در همین مدار کنونی و در میان ۲۰۰ میلیارد سامانه ستاره ای کهکشان راه شیری، که خود یکی از صدها میلیارد کهکشانی است که تخمین زده می شود، موجود جاندار آگاهی جز انسان یافت نمی شود؟ آیا مطابق فرضیه "ریسمان ها و جهان های موازی"، بینهایت جهان و انسان به موازات و متشابه با این جهان و انسان وجود دارند؟

چنانکه در نخستین سرفصل این بخش گفته شد، برخی از فیزیکدانان و فلاسفه تنها به یک "انفجار بزرگ" (The Big Bang) و یک "فروپاشی بزرگ" (The Big Crunch) که نقطه آغاز و انجام آفرینش

باشد، اعتقاد ندارند و چرخه آفرینش جهان را باز تصور کرده اند؛ بدین معنا که "انفجار بزرگ" نخستین انفجار و نخستین آفرینش نبوده است و فروپاشی نهایی ماده نیز پایان کار آفرینش نخواهد بود. بر پایه فرضیه ای که در فیزیک نجومی مطرح است، جهان پس از آنکه به نهایت گسترش یافت، روند انقباضی در پیش می گیرد تا در نهایت فشردگی بار دیگر منفجر گردد. باز گفته شد که قرآن نیز بی آنکه صراحتی در این زمینه نشان دهد، ضمن تأکید بر آغاز و پایان این جهان به مدار باز آفرینش هم اشاره کرده است:

"روزیکه کائنات را چون طومار در هم بپیچیم، بدانسان که نخستین آفرینش را آغاز کردیم آنرا بر می گردانیم؛ وعده ای است بر ما که همانا انجام خواهیم داد" (انبیاء، ۱۰۴)؛

"مگر از آفرینش نخستین خسته و درمانده شدیم؟ (چنین نیست) بلکه ایشان در باره آفرینش نوین در شک و شبهه هستند" (ق، ۱۵)؛

"در آن روز که این زمین به زمینی دیگر و آسمانها (به آسمان هایی دیگر) تبدیل می شوند..." (ابراهیم، ۴۸)؛

"آنکه آفرینش را آغاز کند؛ سپس آنرا بر گرداند..." (نمل، ۶۴)

"... و خداست که همی قبض کند و همی بگستراند، و بسوی او بازگردانده می شوید" (بقره، ۲۴۵).

پژوهشهای علمی در زمینه امکان تراکم دوباره ماده پس از نهایت گسترش آن در فضا، و یا تداوم گسترش شتابان و سقوط جهان در حفره های سیاه، در میان فیزیکدانان دنبال می شود؛ اما نباید فرضیاتی را که در این راستا برای تحقیقات تجربی گسترده تر ساخته و پرداخته می شوند، پایه هستی شناسی و تبیین آفرینش قرار داد. نه تنها سازندگان و علاقمندان داستانهای "علمی – تخیلی" امروز؛ بلکه چنانکه خواهیم دید، بسیاری از فلاسفه و عرفای خیال پرداز "مسلمان" هم از جهانها و موجودات زیستمند گوناگون سخن گفته اند؛ بی آنکه هرگز این "جهانها و انسانها" از پشتیبانی تجربه، عقل و وحی برخوردار باشند. این فلاسفه و عرفا، جهان مادی را به جهان "ناسوت" تعبیر کرده اند و در برابر آن جهان "لاهوت" را قرار داده اند؛ و نیز در میان ایندو جهان نیز جهان "جبروت" یا "عالم عقول" را نهاده اند. بسیاری از عرفا خیال بافی را ادامه داده و در میانه دو جهان ناسوت و جبروت نیز جهانی بنام "ملکوت" بر پا کرده اند؛ جهانی که از نیرو و حرکت و زمان و مکان مجرد است؛ ولی از ابعاد نه! جسمانی است؛ ولی مادی نیست! (طباطبایی و مطهری، اصول فلسفه و روش رئالیسم، جلد پنجم، ص ۱۴۸ – ۱۴۵). از جهان "مادون ناسوت" هم در کتاب نامبرده سخن آمده است! برخی از مفسران مذهبی "مدرن" نیز بتازگی بر پایه فرضیه "ریسمانها و جهان های موازی"، "رب العالمین" را به جهانهای فرضی – تخیلی نامبرده مرتبط ساخته اند.

ادعا شده است که جنبش فوتونها پایه تجربی – فیزیکی فرضیه "ریسمانها و جهان های موازی" می باشد. این ذرات همینکه چشمه نور را ترک می کنند، ظاهرا وجود عینی و معین خود را در فضا – زمان از دست می دهند؛ مگر آنکه مورد مشاهده تجربه گر واقع شوند. پس این پرسش مطرح شد که فوتونها زمانی که مشاهده نمی شوند، کجا می روند؟ برخی از دانشمندان چون فیزیکدان آمریکایی **هوگ اورت** شتابزده پاسخ دادند که آنها در این هنگام به جهانهایی نامحسوس که به موازات جهان ما وجود دارند، می روند! در برداشت مبهم این گروه از رفتار فوتونها، خودآگاهی تجربه گر به فوتون اجازه گزینش یکی از دو گذرگاه ممکن را می دهد؛ در غیر اینصورت آنها رهسپار دنیایی دیگر می شوند! با اینهمه، وجود بینهایت جهان موازی استنتاج معقولی از رفتار پیچیده و ویژه فوتونها نیست؛ و از این آزمایش، جز نفی اصالت ماده و نبود دیوار جدا کننده عین و ذهن (ماده و اندیشه)، و اینکه انسان توانایی تغییر در رفتار ذرات و تصحیح آن را دارد، نباید انتظار داشت. در مدل "علمی – تخیلی" نامبرده، بینهایت جهان موازی و مشابه در همزیستی با یکدیگر وجود دارند و فوتونها نیز ریسمانهایی هستند که آنها را بهم پیوند می دهند! بی شک، چنین فرضیه بزرگی بر این پایه کوچک و لرزان تجربی نتواند نشست. پایه اصلی فرضیه نامبرده، قوه تخیل و نیازهای روحی است. انسانها همواره می خواستند بدانند که اگر فلان اتفاق یا فلان انتخاب در زندگی آنها شکل نمی گرفت، و یا اگر فلان رویداد تعیین کننده تاریخی تحقق نمی یافت، سرنوشت کنونی آنها چگونه می بود. و از آنجا که شمار رویدادها و گزینشهای فردی و اجتماعی – تاریخی انسان سر به بی نهایت می زند، "بی نهایت جهان موازی" لازم است تا تک تک رویداد ها و گزینه های ممکن دیگر و نتایج متفاوت آنها را پیگیری کند. بر طبق این فرضیه، پدیده ها در جهانهای موازی همانند هستند؛ و عین منظومه شمسی با همین کره زمین و اندازه ها و ویژگیهای جغرافیایی اش، و حتی سامانه های زیستمند و جوامع انسانی مشابه، موجود است. در "جهانهای موازی"، رویدادهای تاریخی روی زمین تکرار می شوند و افرادی دقیقا عین ما در آنجا زندگی می کنند که در هر لحظه کاری را انجام می دهند که نمونه های مشابه آنها بر روی زمین انجام می دهند؛ و البته گزینشها و گرایشها می تواند متفاوت باشد و لذا سرنوشت افراد مشابه در جهانهای موازی را متفاوت می گرداند. در یکی از جهانهای موازی با جهان ما، ممکن است **انشتاین** یک رهبر سیاسی باشد؛ **هیتلر** یک موسیقیدان کلاسیک باشد؛ و ... ؟! پیروان نظریه "ریسمانها و جهانهای موازی" همچنین بر این باورند که جهان های موازی با جهان ما فاقد ابعاد مکانی – زمانی هستند؛ و لذا برای ما قابل شناسایی نمی باشند. نظم و چیدمان هر یک از این جهانها کیفا متفاوت و منحصر به فرد است؛ بگونه ای که از همدیگر "پنهان" می مانند!

البته در کتب احادیث شیعی نیز به روایاتی بر می خوریم که از وجود خلایق متفاوتی از این مردم که "در ورای این عالم"، "پشت این دریا"، "در شرق و غرب عالم"، "در ورای ماه و خورشید و زمین"،

"در کوهی محیط بر این دنیا" و... زندگی می کنند، گفته شده است که شناختی از ما ندارند. ولی این احادیث قابل انطباق بر فرضیه "ریسمانها و جهانهای موازی" نیست؛ و به روشنی اشاره به جوامع ناشناخته روی زمین و ورای آن (در سطح کیهانی) دارد. در یکی از این روایات، از قول **امام باقر** نقل شده که او نگاهی به آسمان انداخته و گفته است: این "قبه" (که می بینی) قبه پدرمان آدم است و خدا را جز این ۳۹ قبه یا عالم دیگر است که در آنها مردمانی زندگی می کنند (روضه کافی). نیز روایت شده که وی در پاسخ به پرسش **جابر** اندر معنای آیه **"مگر از آفرینش نخستین خسته و درمانده شدیم؟ (چنین نیست) بلکه ایشان در باره آفرینش نوین در شک و شبهه هستند"** (ق، ۱۵)، گفته است:

"چون خداوند این جهان را با آفریدگانش نابود سازد، جهانی از نو بنیاد کند و مردمانی که او را به یگانگی بپرستند. آسمان و زمین آنها غیر از این آسمان و زمین است. نکند تو فکر می کنی که خدا تنها همین یک جهان را آفریده و بشری جز شما خلق نکرده است؟ به خودش سوگند که خدا هزار هزار عالم و هزار هزار انسان آفریده که تو در آخر آن جهان ها و انسان ها هستی" (توحید شیخ صدوق؛ مشابه این روایت به پیامبر(ص) نیز منسوب است).

روایات و تفاسیر نامبرده، تبیینی از مدار باز آفرینش و تبدل پیوسته آن و وجود عالم و آدم در ورای سامانه خورشیدی و چرخه کنونی آفرینش است؛ و چنانکه به روشنی پیداست با فرضیه تخیلی جهانهای موازی تفاوت اساسی داشته و در کلیت بر علم و عقل و وحی استوار است.

در اینجا این نکته را هم باید اضافه کنم که آنچه **میچیو کاکو** در کتاب خود بنام "جهانهای موازی" گفته است، بی آنکه بنیانها و پیشینه های تجربی و نظری آنرا بررسی کرده باشد، از قول **عبدالله بن عباس** نیز آمده است که: در هر یک از زمینهای هفت گانه آفریدگانی مثل ما زندگی می کنند؛ حتی در میان آنها ابن عباسی مثل من است (علم الیقین، محسن فیض کاشانی، باب هشتم، فصل ۱۶: عوالم دیگر). اگر از تفاوت چشمگیر "زمینهای هفت گانه" ابن عباس با "جهانهای موازی" کاکو بگذریم، می توان گفت که روایت مذکور (صحیح یا غلط) نشان می دهد که فرضیه "جهان های موازی" ریشه های تاریخی دارد؛ و چنانکه پیشتر اشاره کردم، از قوه تخیل و نیاز روانی انسان سرچشمه گرفته است. در عصر جدید، تناقضات صوری حاصله از فیزیک کوآنتوم، فقط دستاویزی برای صورت علمی دادن به این فرضیه دیرینه است. اما اگر هستی را توان پاسخگویی به تخیلات و نیازهای روحی انسان بود، باید از هر فرد انسانی بی نهایت نسخه وجود داشته باشد؛ و البته در صورت وجود باز این پرسش مطرح است که کدامیک از این جهان ها و انسانها نسخه اصلی و مرجع هستند؟ پذیرش این فرضیه تخیلی بی شک پیامدهای ناخوشایندی خواهد داشت؛ و شاید توجه به همین پیامدها بود که **انشتاین** را پس از پذیرش اولیه به نقد آن واداشت:

"اعتراف می کنم که من بر خلاف میل پیشین خود این فرضیه را کنار گذاشتم... چرا که بیم دارم که پیامدهای متافیزیکی آن منجر به نتایج غلو آمیزی شود" (ژان گیتون، خدا و دانش، فصل جهانهای ناهمسو).

ژان گیتون، فلیسوف مسیحی نیز از رفتار ویژه فوتونها به ضرورت وجودی خدای یگانه می رسد؛ و نه وجود بینهایت "جهان موازی" و "انسان مشابه":

"عوالم موازی و واقعیات متناوب وجود ندارند. آنچه وجود دارد، همان واقعیات بالقوه و شاخه های ممکنه آنست که در برابر واقعیت یگانه به محض مداخله تماشاگر بزرگ از بیرون محو می گردد... این مشاهده کننده، که در عین حال یگانه و متعالی است، وجودش مطلقا برای تحقق جهان ما ضرورت دارد" (همانجا).

امروز در سایه پیشرفتهای دانش فیزیک و بویژه فیزیک کوآنتومی، نگاه هستی شناختی دانشمندان این رشته نیز تغییر کیفی نموده است و نگاه به متافیزیک (جهان غیب یا نامحسوس در ورای جهان فیزیکی) دیگر در انحصار دین و فلسفه نیست؛ بلکه از دریچه فیزیک هم می توان به متافیزیک نظر افکند (**فرد آلن ولف**، "متافیزیک از نگاه فیزیک"). دستاوردهای فیزیک نوین، دانشمندان واقع گرا را متقاعد ساخته است که هستی بزرگ را هرگز نمی توان به ساختار چهار بعدی مکانی – زمانی جهان فیزیکی، و آنچه انسان با حواس پنجگانه اش درک می کند، محدود ساخت؛ ولی این حقیقت دستاویزی برای راندن اسب خیال در وادی بی انتها نیست.

جدای از نیازهای روانی، شاید یکی از انگیزه هایی که برخی از دانشمندان فیزیک را به فرضیه "ریسمانها و جهان های موازی" علاقمند ساخته است، امکان توضیح علمی رخداد "بیگ بنگ" باشد؛ رخدادی که با قوانین فیزیکی موجود نمی توان توضیح داد. قوانین فیزیکی تنها بر ماده فیزیکی حاکمند و برای توضیح تغییر و تکاپوی آن بکار می روند؛ اما توضیح پیدایش ماده فیزیکی با قوانین فیزیکی ممکن نیست. انسان هم قوانینی در ورای جهان فیزیکی محسوس نمی شناسد. اما با فرض وجود جهانهای واقعی دیگری با ابعادی متفاوت که نه با حواس پنجگانه انسانی که تنها با تجارب "فوق روانی" و یا "حس ششم" قابل درکند (موریس مترلینگ، بعد چهارم، ص ۴۸ – ۴۷)، و ذرات بیرون از مشاهده بمثابه ریسمانهایی نامرئی آنها را بهم پیوند داده اند، می توان از نقش احتمالی آنها (مثلا نیروی ویژه گرانشی آنها) در رخداد "انفجار بزرگ" و پیدایی جهان ما سخن گفت. بهر حال، امروز عموم فیزیکدانان نجومی و نیز فلاسفه واقع گرا هستی را محدود به ماده فیزیکی و واقعیت را محدود به محسوسات نمی دانند؛ و حتی احتمال آنکه در جهان شناخته شده ما با میلیاردها کهکشان پهناور تنها در نقطه ای بنام زمین زندگی و تمدن یافت شود، را هم بسیار اندک برآورد می کنند؛ و خلاصه آنکه با توجه به محدودیت منابع شناخت انسان، نباید فکر کنیم که تنها جهان زیستمند ممکن در کیهان بزرگ هستیم؛ و هستی بزرگ به جهان

فیزیکی محدود می شود. از سوی دیگر، در منطق علم و روش تجربی – تعقلی شناخت، بدون شواهد تجربی نمی توان فرضیه و بطور اولی فرضیه های بزرگ فراگیر ساخت.

پایان جهان

فیزیک نوین نجومی و آخرین نظریه های علمی در باره جهان به ما نشان دادند که کیهان بزرگ ازلی نبوده و آغازی داشته است. عقل نیز حکم می کند آنچه که ازلی نبوده، ابدی و جاودانه هم نخواهد بود؛ و جهان نقطه پایانی هم خواهد داشت. با آنکه سرنوشت پایانی جهان به روشنی پیش بینی پذیر نیست؛ اما فیزیک نجومی فرضیاتی را در این زمینه پرورانده است. در این علم، دو فرضیه مطرح شده است:

۱) فضای کیهانی باز و نامحدود است و ماده کیهانی تا بی نهایت گسترش خواهد یافت؛ و

۲) جهان بسته و محدود است و پس از مدتی معین گرانش به نیروی دافعه غلبه کرده و روند انبساطی جای خود را به روند انقباضی خواهد داد.

در فرضیه نخست، که کمتر در میان فیزیکدانان نجومی پشتیبان دارد، جهان آنقدر گسترش می یابد تا در فضای ناپیدایی گم شود؛ ستارگان یکایک خاموش شوند؛ ماده تجزیه شود و سرانجام در "حفره سیاه" فرو ریزد. مطابق این فرضیه، سرما نهایتا کشنده کیهان خواهد بود. اما در فرضیه دوم، که پایه های تجربی محکمتری در فیزیک نجومی دارد، روند انقباضی که پس از گسترش نهایی جهان آغاز می شود چندان ادامه می یابد تا همه ماده کیهانی دوباره در یک "نقطه ریاضی" فشرده و متراکم گردد و داستان آفرینش پایان پذیرد. مطابق این فرضیه، کیهان بزرگ در همان نقطه ای که زاده شد، خواهد مرد. بنابراین، دانشمندان ماکروفیزیک، از هر فرضیه ای که جانبداری کنند، بر گرایش هستی کیهانی به نیستی و حتمیت نابودی آن (فروپاشی بزرگ) همداستانند. ممکن است که این پایان مقدمه آغازی دیگر باشد؛ و بعبارتی دیگر مدار آفرینش باز ("دوری – تکراری" و یا "رو به جلو") باشد. اما اگر همین مدار شناخته شده کنونی را هم در نظر بگیریم، **هستی** کیهانی را در میانه دو **نیستی** خواهیم یافت.

طرح پرسش های فلسفی

بررسی و مرور داستان آفرینش از پیدایش انفجاری ماده و تکامل شگفت انگیز آن تا ظهور انسان آگاه و اجتماعات متمدن انسانی در کره زمین، و نیز این حقیقت که هستی کیهانی در میانه دو نیستی واقع است،

چند پرسش فلسفی را در ذهن انسان اندیشمند مطرح می سازد که در جای خود بحث و بررسی خواهند شد؛ اما در پایان این بخش برای آمادگی ذهن خوانندگان عنوان می گردند:

آیا ماده بی جان و بی شعور در روند تکاملی خود "تصادفا" به جان و شعور رسید؛ یا آنکه از همان آغاز به این مقصد با شکوه جهتگیری کرده بود؟

استعداد شگفت انگیز ماده در این "تحول بزرگ" از کجا آمده است؟

آیا سرگذشت و نظم شگفت انگیز کیهان از آغاز تا پایان، تابع اراده ای یکتا و بی همتاست؟

"...هر آنچه در آسمانها و زمین است خواه ناخواه تسلیم (امر و اراده) اویند و همه بسوی او بازگردانده می شوند" (آل عمران، ۸۳).

داستان هیجان انگیز آفرینش چه معنایی در بر دارد؟ اینهمه رویدادهای ریز و درشت از آغاز تا کنون به کجا می انجامد؟

پس از نابودی جهان، تکلیف اینهمه اطلاعات تولید شده (که انسان تا پایان حیات خود هم تنها به بخش بسیار ناچیزی از آن دست خواهد یافت) چه می شود؟ این حجم بی پایان اطلاعات در کجا انبار می شوند؟ چه کسی از آن نگهداری خواهد کرد؟

آیا هستی کیهانی که در پشت سر و پیش رو با نیستی مواجه است، قائم به ذات و بی نیاز از یک هستی مطلق تواند بود؟ در فراسوی کیهان و ورای ابعاد چهارگانه زمانی – مکانی ماده چیست؟ در نبود کیهان ما چه چیزی در هستی بوده و خواهد بود؟

سرنوشت انسان چه می شود؟ آیا سرنوشت انسان وابسته به ماده فیزیکی خواهد ماند؟

بخش سوم:

جمع بندی داده های علم از پیدایش و گسترش جهان

در دفتر پیشین (معرفت شناسی و فلسفه علم) گفته شد که شناخت اساسا یافتن نظم و قانونمندی پدیده ها در روابط درونی و بیرونی آنهاست. برای سهولت در شناسایی کل هستی مادی نیز می توان از تجزیه و ترکیب که در شناسایی بخشهای خاص جهان، در علوم طبیعی و انسانی، بکار میرود استفاده کرد. اکنون پس از مرور داستان آفرینش و گسترش کمی – کیفی جهان، باید به داده های علمی نظم بخشید و برای فراهم ساختن زمینه های یک تبیین عقلانی از آفرینش، نخست اصول و مبانی جهان شناسی نوین، و سپس قوانین عمومی پویش ماده را از آغاز پیدایی تا ظهور انسان در کره خاکی استخراج نمود.

اصول و مبانی جهان شناسی نوین

با تعقل بر نظریه های نوین انقلابی در علوم فیزیکی می توان اصول و مبانی نوینی برای شناخت جهان مادی تدوین نمود. در اینجا به شش اصل اشاره می کنم:

۱) پدیده مادی محسوس در یک ساختار چهار بعدی زمانی – مکانی می گنجد؛ و لذا حرکات و تغییرات کمی آن قابل شمارش و سنجش و اندازه گیری است.

۲) پدیده مادی محسوس، از آنجا که دارای بعد و کمیت و مقدار است، کثرت پذیر و نظم پذیر هم هست.

۳) نامحدود و نامتناهی در جهان فیزیکی محسوس وجود ندارد. در جهان انتزاعی ذهن (علوم ریاضی و فلسفه)، مفاهیم مطلقی چون "بی نهایت کوچک" و "بی نهایت بزرگ" (که قابل کاهش و افزایش نباشند) موجود است؛ اما این مفاهیم دقیقا بر هیچ واقعیت مادی منطبق نمی گردند.

۴) هستی هر پدیده مادی، از آنجا که دارای بعد و کمیت و مقدار تغییرپذیر است، آغاز و انجام هم دارد؛ و لذا کل جهان مادی – فیزیکی، که دارای یک ساختار چهار بعدی زمانی – مکانی است، حادث است و ازلی نتواند بود. آنچه ازلی نیست، تا ابد هم نخواهد ماند.

۵) زمان و مکان نیز که وابسته به حرکت ماده فیزیکی و کمیتهایی قابل اندازه گیری و سنجش هستند، مطلق و ازلی نتوانند بود.

۶) پدیده مادی که دارای ابعاد کمی است، بیرون از مرزهای زمان و مکان نتواند بود؛ و ناگزیر کل هستی مادی که در کمیت گسترش می یابد، دارای ابعاد محدود زمانی – مکانی است. جهان نامحدود گسترش نمی یابد.

ویژگی های حرکتی ماده

نکته قابل تأمل در داستان آفرینش آنستکه در میان میلیونها تغییر و هزاران جهش در روند پیدایش و گسترش جهان تنها یکی است که "رو به بالا" و مستقیما "معطوف به هدف از پیش تعیین شده" بوده است. تعمق بر ویژگیهای حرکتی ماده می تواند پاسخگوی بسیاری از پرسشهای فلسفی باشد؛ و بطور خاص به این پرسش پاسخ دهد که آیا براستی حرکت تکاملی ماده هدفدار، معین و هدایت شده است؟

۱. گذار پیوسته از کهنه به نو و از ساده به پیچیده

در فرآیند پویش و گسترش کمی جهان، می بینیم که ناگهان بخشی از ماده سازمانی نو به خود می گیرد؛ سازمانی که پیچیده تر از سازمان پیشین است. در واقع:

"ماده هر دم خود را در قالبی پیچیده تر جلوه گر می سازد" (ففر).

نظم و قانونمندی حاکم بر پویش ماده نیز بگونه ای است که روند پیچیدگی را تضمین می کند:

"قوانین فیزیکی همه به نحوی تنظیم شده اند که گویی برای ایجاد تنوع و پیچیدگی به وجود آمده اند" (ریوز).

شکل پذیری، سازمان یابی، نو به نو شدن و پیچیدگی پیوسته یک بعد چشمگیر در پویش ماده است. در این راستا، هر جهان نوپدید نیز نظم و قانونمندی خاص خود را دارد؛ نظمی که در سامانه نوین بر نظم های پیشین استوار می گردد؛ اما بر آنها مسلط است.

هنگامیکه بخشی محدود از ماده نظم و سازمانی نو می یابد، در واقع جهانی نو پدیدار شده است؛ و آفرینشی نوین رخ داده است. جهان نوپدید که از بطن جهان کهن بر می خیزد، کمیتی محدودتر از جهان پیشین دارد؛ اما از کیفیتی عالی تر و نظمی پیچیده تر برخوردار است. <u>این جهان نوپدید، زمینه پویش بالا رونده بعدی و پیچیدگی افرون تر می شود</u>؛ بدین معنی که جهان کهن دیگر نقشی مستقیم در جهش بعدی به سمت پیچیدگی بازی نمی کند:

"هنگامیکه شکل نوی از حرکت ماده بوجود بیاید اشکال کهن طبعا به موجودیت خود ادامه می دهند؛ اما آنها فقط نقش ناچیزی در پیشرف بعدی دارند، زیرا با سرعتی رشد می کنند که از سرعت رشد شکل جدیدتر بسیار آهسته تر است" (اپارین، حیات: طبیعت، منشأ و تکامل آن، ص ۳۴۷)؛

در این میان، پیدایی انقلابی جهان جان و شعور از جهان آلی به چنان نظم عالی و پیچیده ای عینیت بخشید که از سطح فهم و باور انسان فراتر رفته و در علم آمار و احتمالات "ناممکن" تلقی شده است:

"آنجا که گمان می رود جریان تکوین به بن بست و انتها رسیده است، ناگاه چیز تازه ای رو می کند. جریان تطور و تکامل از فراز دره هولناک "غیر ممکن" که ماده بیجان را از سلولهای زنده جدا می سازد، با جهشی می گذرد" (ففر، از کهکشان تا انسان، ص ۱۳۷؛ با آنکه ففر بی اعتنا به هدف، جهش را تصادفی می داند؟!).

دانشمند کیهان شناس چه بسا که از تکاپو و جنبش ذرات در ماده <u>بی شکل</u> نخستین، جز آشوب و هرج و مرجی بی پایان و بی نتیجه نبیند؛ اما جهش ماده به نظمی نو و سازمانی پیچیده تر، وجود طرح و نقشه را در این گرایش به او می نمایاند:

"این ابر نخستین ... یکنواخت و بی شکل؛ دشتی برهنه از هر گونه طرح؛ شناور در فضایی تهی؛ آشوبی زودگذر در نقشه پیدایش کائنات. یک چنین بی شکلی ... نمی تواند بی نهایت بپاید. <u>چنین می نماید که در ماده گرایشی لجوجانه به طرح یافتن است</u>" (همان منبع، ص ۵۱).

نکته مهم دیگر در گرایش ماده به پیچیدگی آنستکه با پیدایی جهان نوین، روند پیچیدگی در جهان کهن که دیگر نقش مستقیمی در جهش بعدی ندارد، متوقف می شود؛ و جهان کهن از اینجا وارد حرکت دوری و تکراری می شود. <u>تکوین یک نظم نو و پیچیده در جهان کهنه و ساده تنها یکبار رخ می دهد؛ و پس از آن دیگر این جهان نوپدید است که نوید بخش نظم عالی تر و پیچیده تر خواهد بود.</u>

نظم نو و عالی که در روند پیچیدگی فزاینده ماده تکوین یافته و بر جهان نوپدید حاکم می گردد، نظم و قانونمندی پیشین را به زبان ریاضی به مخرج کسر می برد. اگر قانون اساسی فیزیک (اصل دوم ترمودینامیک) انحطاط انرژی (افزایش آنتروپی) یا "گرایش به بی نظمی" و "تعادل مرگبار" بود، قانون اساسی زیست شناسی گرایش به نظم پذیری یا کاهش آنتروپی، و تنوع و پیچیدگی است. حیات منشاء مادی (فیزیکو – شیمیایی) داشته است و لذا عناصر تشکیل دهنده اش پیوسته در خطر افزایش آنتروپی بوده اند؛ امری که پدیده نوین (حیات) را تهدید به نابودی می کرد. اما پیدایش، بقاء، گسترش و پیشرفت جانداران همگی بیانگر مبارزه مستمر جهان زیستمند با افزایش آنتروپی است. ظهور نظم پیشرفته پویا و شگفت انگیز حاکم بر سامانه های حیاتی مهر پایانی بر نومیدی های آنتروپیک و نوید بخش تداوم آفرینش بود. باری، نظم عالی حاکم بر جهان نوپدید که سامانه ای پیشرفته تر است سمت تحول بعدی را نیز تعیین می کند؛ و جهان اینگونه خود را روشن، پرمعنا و هدفمند نشان می دهد.

فرآیند پیچیدگی نظم و سازمان ماده سرانجام به انسان می رسد که در فرهنگ توحیدی قرآن بالقوه "جانشین خداوند و امانت دار او بر روی زمین" است؛ و گویی هدف نهایی این پویش پیچیده شونده تکاملی بوده است:

"همانا امانت را بر آسمانها و زمین و کوهها (که نماد توان و پایداری اند) عرضه داشتیم؛ پس از برداشتن آن سرپیچی کردند و از آن به هراس افتادند. اما انسان (ناتوان) آنرا برداشت؛ در حالیکه او ستمگر (مایل به خیانت در امانت) و (به ارزش این امانت) نادادن بود" (احزاب، ۷۲).

معنای هستی شناختی جانشینی و امانتداری خدا آنستکه انسان می تواند فرآیند تکامل را از این پس رهبری کند؛ زیرا نظم مکانیکی، غریزی و فرا ارادی بر رفتار فردی و اجتماعی او حاکمیت ندارد. انسان به عقل و اختیار مجهز است که در جهان یگانه و بیمانند است؛ بدین معنا که برخلاف دیگر جانداران غرائز خود بخودی او را رهبری نمی کند. با ظهور انسان بر روی زمین و پویش شتابان او، طبیعت به زیر فرمان او رفت؛ و لذا پیشرفت و جهش رو به بالا در همه جا جز در جهان انسانی به بن بست برخورد نمود. راه رشد و پیشرفت انسان، چه فردی و چه اجتماعی، تا بی نهایت هموار است. بقاء از آن نیرویی است که چه بلحاظ ایدئولوژیک و چه سیاسی و اقتصادی – اجتماعی این راه را هموار کند و راهبر تکامل جامعه انسانی باشد. در فرآیند تاریخی تکامل، هر نیرویی که از سر ستم و نادانی "مقام جانشینی" را خوار و به "امانت" خیانت کند، برکنار شده و جای خود را به نیرویی که از **عدالت** و **عقل** بهره مند باشد، می دهد...

روند توقف ناپذیر پیچیدگی، پرسشهای فلسفی زیر را در ذهن انسان اندیشمند مطرح می سازد:

نهایت پیچیده شدن ماده در گذار پیوسته آن از کهنه به نو کجاست؟ این داستان به کجا ختم می شود؟

ایستگاه بعدی قطار تکامل کدام است؟ اگر طبق قاعده، جهان انسانی پایه جهش تکاملی بعدی است، ویژگیهای نظم عالی تر و پیچیده تر بعدی چگونه خواهد بود؟

آیا ممکن است فاز کنونی تکامل (جهان انسانی)، فاز نهایی آفرینش باشد؛ و سرنوشت نهایی تکامل به "تصادف" و یا سرنوشت ماده فیزیکی (نیستی) وابسته باشد؟

۲. محدودیت پویش بالا رونده در یک جهان

حرکت رو به بالا (تکاملی) در هر جهانی انرژی یا کارمایه محدودی دارد؛ و پس از مدتی به بن بست می رسد. در تکامل فیزیک ذرات، افزایش الکترونهای مدار بیرونی نامحدود نیست؛ و در اورانیوم تکامل عناصر پایان می پذیرد. بلورها عالی ترین مدار تکاملی در جهان معدنی بیجان را به نمایش می گذارند؛ ولی تکامل فیزیکو – شیمیایی از آن فراتر نمی رود. در جهان آلی نیز، پویش رو به بالا از مدار هیدروکربورها با جهشی به سامانه های چند ملکولی می رسد (پلیمرها) و سرانجام در کوآسرواتها پایان می پذیرد؛ اما آفرینش در اینجا هم به بن بست نمی رسد و جهشی اسرار آمیز به پیدایی پروتوپلاسم و جهانی نو می انجامد با کارمایه تکاملی افزونتر. تکامل ارگانیک در جهان زیستمند نیز با ظهور انسان پایان یافته و پویش بالا رونده در فازی نوین (جامعه انسانی با ابعاد فنی – اقتصادی و سیاسی – فرهنگی اش) پیگیری می شود... بنابراین، می بینیم که پویش بالا رونده در هر جهان محدود است؛ و پس از پایان کارمایه تکاملی، تنها یک جهش (تغییر کیفی ناگهانی) و زایش جهانی نو می تواند بن بست تکاملی را بگشاید. بدنبال این گشایش، پویش بالا رونده در جهان نوین پیگیری می شود؛ بی آنکه این پویش نیز نامحدود بوده و هدف نهایی تکامل در جهان نوین هم در دسترس باشد. <u>گویی هدف نهایی تکامل بی نهایت متعالی است</u>.

باری، تکامل در هر جهانی کارمایه و سرآمدی معین دارد؛ پایان آن نوید بخش جهش به دنیایی نوین و گشودن راهی برای تداوم حرکت تکاملی با کارمایه ای فزونتر است؛ و چنین می نماید که جهان نوپدید هدف همه تغییرات در جهان پیشین بوده است. ماهیت پویش و تکاپوی ماده در هر یک از جهانها نیز یکسان و همانند نیست؛ پویش فیزیکی به پویش شیمیایی و سپس زیستی و انسانی ارتقاء می یابد. انسان همچون پدیده های بیجان طبیعت کماکان پویش فیزیکی و شیمیایی دارد؛ نیز همچون پدیده های جاندار طبیعت در پویش و تکاپوی زیستی است؛ ولی <u>تنها در اندیشه، روان و زندگی سامانمند اجتماعی است که</u>

تکامل می یابد. قوانین حاکم بر ماده نه بر معقولات و نه بر تخیلات و رؤیاهای انسانی حکومت می کنند؛ و ذهن و اندیشه از ماده استقلال نسبی دارد.

جهانهای واقعی

تفاوت ماهوی جهانها و رابطه وجودی آنها همواره در کانون مباحث فلسفی بوده است؛ و از آنجا که فلسفه تخیلی کهن نیز نظراتی در این زمینه داشته است که کماکان در اذهان موجود است، لازم است مرز جهان های واقعی با جهانهای انتزاعی یا مجردات در اینجا روشن شوند. بی تردید، آنچه در مورد محدودیت پویش بالا رونده و کارمایه تکاملی در هر جهان گفته شد، به جهان های واقعی محسوس و نه "جهان غیب" و بویژه تفاسیر "فلاسفه و عرفا" از آن مربوط می شود. قرآن خدا را "**رب العالمین**" (پروردگار جهان ها) می نامد؛ و این تأکیدی است بر وجود جهانهای گوناگون در دستگاه عظیم آفرینش: جهانهای محسوس و نامحسوس؛ مادی و غیر مادی. در جهان فیزیکی محسوس ما نیز جهانهای گوناگونی موجودند: جهان جمادات، جهان نباتات، جهان حیوانات، و جهان انسانی؛ که هر یک به ترتیب در پویش بالارونده ماده با نظامات خاص خود پدید آمدند. هر یک از این جهانها را نیز جهانهایی است: جهان جمادات یا طبیعت بیجان از "بی نهایت بزرگ" (کهکشانها) تا "بی نهایت ریز" (ذرات) را در بر می گیرد و به اجسام آسمانی و زمینی تقسیم می شوند که هر یک را نیز عوالمی است: کهکشانها، منظومه ها، سیارات، ستارگان، ستارگان دنباله دار، کوهها، رودها، دریاها، سنگها، فلزات،... و سرانجام جهان شگفت انگیز ذرات با نظاماتی بس پیچیده که هنوز بدرستی کشف نشده اند. جهان زیستمند یا طبیعت جاندار به دو جهان کلی گیاهی و جانوری تقسیم می شوند و آنان را نیز جهانهایی است: گیاهان آبزی، گیاهان جنگلی، گیاهان بیابانی، گلهای وحشی، درختان میوه، تک یاخته ها، پرندگان، ماهی ها، زنبورها، مورچگان، حشرات، دنیای وحش،... و سرانجام اجتماعات گوناگون انسانی. اما همه این جهانها در هستی شناسی توحیدی قرآن به یک جهان مادی **محسوس** در برابر جهان **غیب** (نامحسوس برای ما) اطلاق می شود. نزد فلاسفه و عرفای ذهن گرا، جهانهای گوناگون محسوس و نظامات شگفت انگیز، پیچیده و بسا ناشناخته مانده آنها، که در قرآن زمینه اصلی شناخت و پژوهش هستند، به جهان "ناسوت" تعبیر می شود که در برابر آن جهان "لاهوت" قرار می گیرد؛ و از آنجا که در تخیلات فلاسفه یونانی مآب "مسلمان" میان ایندو جهان فاصله ای بس عظیم بوده و جهان لاهوت نمی توانسته "علت مستقیم" جهان ناسوت باشد، جهانی بنام "جبروت"[30] نیز در میانه ایندو جهان فرض شد تا این مشکل ذهنی حل گردد! اینان، جهان لاهوت

[30] عالم عقول؛ همان عقول دهگانه حکمای مشاء بر مبنای نجوم کهن که عرفا (حکمای اشراق) آنرا به مثل افلاطونی تغییر دادند. تبیین آفرینش در فلسفه مشاء و اشراق در بخش یازدهم بررسی خواهد شد.

را نیز به "ذات خدا" که **"خود به تنهایی عالمی است عظیم ترین عالمها"!** و جز آن تقسیم کردند (طباطبایی و مطهری، "اصول فلسفه و روش رئالیسم"، جلد پنجم، ص ۱۴۸ – ۱۴۵)[31]. خیال بافی ادامه یافته و در میانه دو جهان ناسوت و جبروت نیز جهانی بنام "ملکوت" بر پا شد؛ جهانی که به اعتقاد نویسندگان نامبرده از نیرو و حرکت و زمان و مکان مجرد است؛ ولی از ابعاد نه! جسمانی است؛ ولی مادی نیست! (همانجا)؛ از جهان "مادون ناسوت" هم سخن گفته شده است؛ بی آنکه نه از این جهان و نه از جهانهای "مافوق" انتزاعی نشانه های روشنی داده شود! در دیدگاه طباطبایی، جهان آفرینش از بالا به پایین از جهان "عقل"، جهان "مثال" و جهان "ماده" تشکیل می شود. هر یک علت و معلول خود را دارد؛ و علت هر پدیده ای در یکی از جهانها در همان جهان است؛ اما هر جهان معلول جهان بالاتر از خود است؛ و همه جهانها هم معلول خدا؟! (همانجا). برخی از مفسران مذهبی نیز بدنبال انتشار فرضیه علمی – تخیلی "جهان های موازی"، **رب العالمین** را به جهانهای فرضی نامبرده مرتبط ساختند. بی تردید، قرآن ایمان به "جهان غیب" را ضروری دانسته است؛ در احادیث پیشوایان اسلام نیز از جهانهای دیگر سخن رفته است؛ و امروز هم فیزیکدانان نجومی و فلاسفه واقع گرا هستی را به جهان فیزیکی محسوس با ابعاد چهارگانه زمانی – مکانی محدود نمی کنند. اما نباید در این باره خیال پردازی کرد و بدون کمترین شاهد یا پشتوانه تجربی و تعقلی و وحیانی به تبیین نظامات جهان های پنهان و سلسله مراتب و مناسبات وجودی میان آنها پرداخت. مفسران دینی، بویژه آنها که گرایش به دستاوردهای فلاسفه مشایی و اشراقی دارند، باید بدانند که:

۱) میان جهان فیزیکی قابل شناخت و جهان ناپیدای نامحسوس، مرزی گذر ناپذیر موجود است؛ مرزی که بیانگر محدودیت توانایی ابزارهای شناخت انسان است.

۲) اعتقاد به "جهان غیب" مبتنی بر شناخت تجربی آن با کمک حواس پنجگانه نیست؛ زیرا حقایق متافیزیکی مستقیما برای انسان دست یافتنی نیستند.

۳) بنا بر ۱) و ۲)، علم به "جهان غیب" در انحصار خداست:

"و از آن خداست ناپیدای آسمانها و زمین" (نحل، ۷۷)؛

"دانای نهان است؛ پس کسی را بر نهان خویش آگاه نگرداند" (سوره جن، آیه ۲۶)؛

---

[31] نویسندگان کتاب نامبرده که در میانه دیدگاههای توحیدی قرآن و احکام فلاسفه و عرفا سرگردانند، از یکسو می گویند که رب العالمین "شاید" به جهانهای قابل شناخت مادی بر می گردد؛ ولی در تفسیر آن از طبقه بندی فلاسفه و عرفا سر در می آورند!

"از تو در باره ساعت می پرسند. بگو علم آن جز نزد خدا نیست، و چه دانی تو! شاید موقع آن ساعت نزدیک است" (احزاب، ۶۳)؛

"بگو که در همه آسمانها و زمین جز خدا کسی از علم (به جهان) غیب برخوردار نیست و در نمی یابند که چه هنگام زنده و برانگیخته خواهند شد" (نمل، ۶۵)؛

"و گویند چه هنگام است این وعده (رستاخیز) اگر راست می گویید؟ بگو علم آن تنها نزد خداست و من نیستم مگر بیم دهنده آشکار (آن حادثه بزرگ)" (ملک، ۲۶ – ۲۵)؛

"و تو چگونه به روز جزا آگاه توانی شد؟ باز (عظمت) آنروز را چگونه درک توانی کرد؟" (انفطار، ۱۸ – ۱۷).

چنانکه از آیات مذکور پیداست، علم به فاز بعدی تکامل و جهانی که پس از این پدید خواهد آمد نیز "علم غیب" بشمار است؛ و جز خدا کسی از زمان و سازمان و ساز و کار آن آگاه نیست. با این وجود، ایمان به جهان غیب از ضروریات علمی و اعتقادی (اصول پذیرفته شده راهنما) بوده و از ویژگیهای دانشمندان و پژوهشگران بصیر و ثابت قدم می باشد؛ آنها که به نیروی دانش و خرد دریافته اند آگاهی شان به جهانهای نامحسوس (جهان غیب) راهی نخواهد یافت:

"بدان که ثابت قدمان در علم آنهایند که اقرار به غیب، که تفسیرش را نمی دانند، آنها را از وارد شدن به مرزهای جهان غیب بی نیاز گردانیده است" (از خطبه ۹۰ نهج البلاغه).

ایمان به جهان غیب و در عین حال عدم دسترسی به آن، راز پویایی و شکوفایی دانش و اندیشه و نیز مایه فروتنی دانشمندان است:

"بار خدایا! این چیست که از دستگاه آفرینش تو دیده و از توانایی تو به شگفت می آییم؛ در حالیکه آنچه از آفرینش تو که از ما پنهان است و دیدگانمان از دریافت آنها ناتوان و خردهایمان را در آن راه نیست و پرده های غیب میان ما و آنها پوشش افکنده، بزرگتر است" (از خطبه ۱۵۹ نهج البلاغه).

باری، "حکیمان و عارفان مسلمان" بی اعتنا به معرفت شناسی و حکمت توحیدی قرآن و پیشوایان اسلام، اسب خیال را بی پروا در وادی بی انتهایش به تاختن واداشتند و متکبرانه مدعی شناخت "حقیقت خداوند"، "جهان غیب" و نظامات آن و مناسبات وجودی میان آنها شدند!؟

حال پس از بررسی محدودیت زمانی جهانهای واقعی (فازهای آفرینش) و کارمایه تکاملی آنها، می توان بر پایه این ویژگی در پویش بالارونده ماده کیهانی، پرسشهای زیر را برای پژوهش فلسفی سرنویس کرد:

آیا ممکن است با وجود محدودیت کارمایه تکاملی در جهان های پیشین (معدنی، آلی و زیستی)، کارمایه تکاملی در جهان انسانی پایان ناپذیر باشد؟ و اگر حرکت تکاملی در جهان انسانی هم محدود است، چه هنگام و در چه شرایطی این حرکت به پایان خواهد رسید؟ کدام حرکت تکاملی جایگزین تکامل اجتماعی انسان می شود؟

آیا تغییر مسیر پس از هر "بن بست" در حرکت رو به بالا، نشانه ای از پایان ناپذیری تکامل و ضرورت تداوم حرکت به سمت کمال مطلق است؟

آیا پیگیری حرکت تکاملی در جهان نوین که با جهشی "ناممکن" پدید می آید، از هدایت شدگی و هدفمندی حکایت دارد؟

۳. کاهش کمیت و افزایش کیفیت

سومین ویژگی حرکتی ماده، کاهش پیوسته کمیت ماده ای است که تحول کیفی می یابد؛ و بعبارتی دیگر، افزایش کیفیت ماده با کاهش مقدار کمی آن همراه است. قاعده کار از آغاز پیدایش عناصر تا ظهور انسان آن بوده که هر جهش کیفی کمیت محدودتری از ماده را در بر گرفته و جهان نوپدید از ماده کمتری خلق شده است. در بخش پیشین گفته شد که کمیت ماده نسبت به فضایی که در آن پخش شده است نزدیک به هیچ است. ما در جهانی زندگی می کنیم که **"تنها یک ده بیلیون بیلیون بیلیونیم آنرا ماده اشغال کرده است"** (ففر، از کهکشان تا انسان، ص ۳۲۷). بخش بزرگتر این کمیت نزدیک به هیچ نیز در ساخت اجرام آسمانی و پدیده های بیجان طبیعت بکار رفته است. هر چند امروز در ماکروفیزیک فرضیه افزایش مقدار کمی ماده کیهانی مطرح است؛ اما مقدار کمی ماده تکامل یافته پیوسته کاستی پذیرفته است. مقدار کمی ماده بکار رفته در جهان زیستمند بسیار بسیار کمتر از جهان پهناور بیجان است، و کمترین آنهم به انسان اختصاص یافته است؛ و در واقع، انسان چکیده این جهان است (**امام علی**). از نظر عناصر نیز، عناصری که در تشکیل حیات بکار رفته است (آهن، کربن، اکسیژن و...) تنها سه صدم درصد عناصری است که ماده جهان ما را ساخته اند. در فاز کنونی تکامل نیز انسان با کمترین مقدار ماده به چنان کیفیتی دست یافته است (اندیشه و روان) که سراسر کیهان بزرگ را در نوردیده و تن به هیچ محدودیت فیزیکی (زمانی – مکانی) هم نمی دهد! با منطق ریاضی می توان پیش بینی کرد که کمیت مادی در فاز بعدی تکامل از اینهم ناچیز تر باشد!

در یک جمع بندی، روند کاهش یابنده **کمیت** ماده در خلق جهان نو با فرآیند افزایش یابنده **کیفیت** آن همراه است. کیفیت ماده در جهان نوپدید با کاهش کمیت آن افزایش می یابد؛ بگونه ای که کیفیت انسان بالاتر از کیفیت دیگر زیستمندان[32]، کیفیت یاخته های حیاتی بالاتر از کیفیت سامانه های ملکولی، و کیفیت مواد آلی برتر از کیفیت اجسام معدنی است.

در تعقل منطقی بر سومین ویژگی حرکتی ماده نیز پرسشهای فلسفی در ذهن انسان شکل می گیرند:

جهان پسین که کمیت مادی آن از جهان انسانی کمتر ولی کیفیت آن متعالی تر است، چه ماهیت و ویژگیهایی دارد؛ و چگونه از درون جهان انسانی بیرون می جهد؟

نهایت این روند کجاست؟ آیا می توان با منطق ریاضی از مرحله ای سخن گفت که حرکت تکاملی چهارچوب مادی خود را در روندی که از کمیت ماده پیوسته کاسته و بر کیفیت آن افزوده می شود، بشکند و از سلطه ماده و سرنوشت آن آزاد شود؟

۴. شتاب و جهت یابی

همانگونه که گسترش کمی ماده در فضا پس از "انفجار بزرگ" شتابدار بوده است، گسترش کیفی آن (پویش بالا رونده ماده) نیز شتابان است:

"هنگامیکه شکل جدیدی از سازمان بندی و حرکت ماده در جریان تکامل پدید می آید، آهنگ سرعت تکامل به تندی افزونتر می شود؛ گویی فشاری تازه و نیرومند بدان وارد می شود. اما... بخش هر چه محدود تری از ماده تکامل یابنده شتاب می گیرد" (اپارین، حیات: طبیعت، منشأ و تکامل آن، ص ۱۰۷).

سرد شدن شتابان ماده اولیه سبب شد اتمهای متنوع و مرکب چون کربن ساخته شوند که در ساختمان پدیده های آلی و زیستمند بکار رود. اگر جهان به آهستگی گسترش می یافت و سرد می شد، ماده اولیه به حالت تعادلی نومید کننده ای می رسید و تکامل ماده چه بسا در عنصر آهن و پایداری آن به بن بست می رسید. اگر این شتاب نبود کهکشانها و منظومه ها به صورت کنونی وجود نمی یافتند، حیات نیز پدیدار نمی شد و از انسان هم خبری نبود. اما گسترش کمی – کیفی جهان هدفمند است؛ و جهان تصادفی پدید نیامده بود که اینگونه به پایان برسد. جهان در گسترشی شتابان به سرعت سرد شد تا پیش نیازهای

---

[32] چنانکه اشاره شد، کیفیت روان انسان بگونه ای است که می تواند محدودیتهای زمانی – مکانی ماده را نیز بشکند و از آن فراتر رود.

حیات فراهم گردد؛ اما با پیدایی کربن (عنصر بنیادی حیات)، ضرورتا از شتاب در سرد شدن جهان کاسته شد؛ زیرا اینبار تکامل هدفمند نیازمند آهستگی در این روند بود!

گسترش کیفی و یا بعبارتی پویش بالا رونده ماده نیز شتابی فزاینده را آزموده است. تکامل عناصر معدنی نسبتا به کندی و طی میلیارد ها سال انجام گرفت؛ اما بر شتاب حرکت تکاملی در فاز آلی و زیستی افزوده شد. تکامل جهان زیستمند تا صدها میلیون سال همچنان در گونه های ساده حیاتی (تک یاخته های گیاهی و جانوری) درجا می زد؛ ولی با پیدایش چند سلولی ها، پویش و تکاپوی حیاتی باز شتاب گرفت و در طی چند میلیون سال دریا و سپس خشکی از گیاهان و جانداران گوناگون لبریز شد. شتاب گرفتن حرکت تکاملی سبب گونه گونی پدیده های زیستمند گردید. با آمدن حیات به خشکی حرکت تکاملی زیستی باز شتاب بیشتری به خود گرفت:

"سرعت متزاید تکامل حیات در دوره مزبور، موجب تنوع شگفت انگیز گیاهان و جانوران عالی تکامل یافته دنیای پیرامونمان شده است" (همان منبع، ص ۱۸۷ – ۱۸۶).

هنگامیکه انسان در روند تکاملی آفرینش پدیدار می شود، شتاب در پویش اجتماعی وی روزافزون و سرسام آور می شود؛ تا جاییکه نسل امروز در زندگی کوتاه خود تغییر و تحولات بسیاری را در علوم و فنون و ساختهای سیاسی و فرهنگی تجربه کرده است[33]. برای فهم ساز و کار حرکت شتابدار ماده نخست باید کارکرد هستی شناختی **کاتالیزور**ها (کاتالیزور = معین عمل = مدد کار) که شتاب دهنده و راهبر تحولات هستند را شناخت.

مدد کاران تکامل

در اینجا مروری بر انواع کاتالیزورها از آغاز پیدایش جهان و بررسی نقش میانجی گرانه آنها ضروری می نماید:

هیدروژن سنگ بنای این جهان است. برای تشکیل عنصر متکاملتر (هلیوم) از هیدروژن باید نخست مقاومت سرسختانه "هسته اتم" شکسته شود و با هسته ای دیگر جوش بخورد. فاصله اتمها در ابر فوق رقیق هیدروژنی اولیه بسیار دور است؛ و بار مثبت پروتونها نیز از نزدیکی آنها به یکدیگر جلوگیری می کند. اما این مقاومت بهر حال با نزدیک شدن بیشتر در هم می شکند:

[33] البته باید دانست که تغییر و تحول در جهان انسانی هر چند شتابدار اما الزاما و در همه ابعاد رو به جلو نیست؛ مسیری از پیش تعیین شده و الزاما برگشت ناپذیر هم ندارد. بحث در ویژگی پویش در جهان انسانی به دفاتر بعدی واگذار می شود.

"در اینجا نقطه و حد "شکستنی" نیز وجود دارد که در آن نقطه، مقاومت هسته بطور ناگهانی و کامل و قطعی در هم می شکند. گاهگاهی دو پروتون با چنان سرعتی به یکدیگر نزدیک می شوند که به مسافت یک ده تریلیونیم اینچ از یکدیگر می رسند. اینجا سر حد تصادم است. قدم دیگر تخریب و تلاشی است، و اتمها بصورت یک ترکیب پایدار به هم جوش می خورند و یک هسته دو وزنی بوجود می آورند" (جان ففر، از کهکشان تا انسان، ص ۹۷).

جان ففر واکنشی که از "نا آرامی و آشوب اتمها" برانگیخته می شود و به فشردگی آنها، انقباض ستارگان و بالا رفتن حرارت راه می برد را عامل این تصادمها می داند؛ اما نمی گوید که واکنش به آشوبها از کجا صورت می گیرد و چگونه به فشردگی و گرما زایی که مقاومت هسته را شکسته و پیوندهای اتمی را موجب شده اند، راه می برد؟

در جهان آلی نیز آنچه ملکولهای حلقوی را بسوی هم می کشاند، نیروی جاذبه نیست؛

"بلکه کشش بار الکتریکی ذرات یعنی علاقه شیمیایی آنهاست. دریاها به سوپ غلیظی از مواد آلی که آبها از آن سرشار است تبدیل گشته اند. توده های مواد آلی که میلیونها میلیون تن در دل آبها شناورند بسان انباری از ترکیبات آلی هستند که در میانشان ذراتی توان یافت که منادی گر سیستم های زاینده و تکثیر پذیر آینده باشند. در آن میان مقدار فراوانی اسیدهای امینه، ترکیبی که دارای ده تا بیست اتم است، وجود دارد. ساختمان ملکولهای اسیدهای امینه طوریست که با پیوستن اتم های دیگر تواند بود که ملکولهای پیچیده تری بوجود آید" (همان منبع، ص ۱۴۵ ــ ۱۴۴).

اما ترکیب سازنده مواد آلی تنها نیازمند گرما و تلاطم آبها نیست؛ واکنشهایی که از این راه بر انگیخته می شوند به همان آسانی و سرعت که ملکولها را بهم پیوند می دهند از هم باز می کنند (همان منبع، ص ۱۴۶). <u>فرایندهای ترکیبی نو آور در گوشه و کنار تلاطمها صورت می گیرند:</u>

"ماده طرحهای جدید مهمی دور از مرکز پر آشوب و متلاطم دریاها بوجود می آورد... ترکیب مواد در آنجاها که سکوت و خاموشی حکمفرماست صورت می گیرد. در آبگیرهای سنگی، در گلاب ها و باتلاق ها و گودال ها" (همانجا)؛

"در برکه های راکد، در آبگیرهای دور از تلاطم جزر و مدها و موج های دریاها، <u>در جاهائیکه تصور نمی رود چیزی حادث گردد، انقلابی در می گیرد</u>" (همان منبع، ص ۲۹).

در آرامش و خاموشی کناره ها، ملکولهایی که به بلورهای معدنی می چسبند از این بلورها **"که منظم ترین طرح های کامل در ماده بیجان هستند"** (همان منبع، ص ۱۴۷) نقش و نگار می گیرند؛ بلورهای معدنی در واقع تسریع کننده رشد طرح های آلی هستند:

"اسیدهای امینه در کنار ورقه های بلور منشوری و شش ضلعی صف می کشند، و بگونه حلقات سلسله ملکولها پروتئین های ساده یا بخشی از پروتئین ها ترکیب می شوند... زمان می گذرد و از هر طرح، طرح نوی می زاید. از ملکولهای زنجیری طویل رشته ها پدید می آید، و رشته ها بهم می پیچند... گلبولها، کرات کوچکی که مواد در حفاظ پرده کشدار

آنها واکنش تواند یافت، تشکیل می شوند... معین عمل ها بر سرعت حدوث چیزها می افزایند... تصادم میان ملکولهای متحرک و شناور... برای تشکیل موادی چون قندها و نشاسته ها و پروتئین ها بسیار کند است. تصادم میان ملکولها بندرت رخ می دهد، و میزان احتمال چنین عملی به حدی کم است که در بلیون ها بلیون تصادم تنها یکی به ترکیبی شیمیایی می انجامد. معین عمل ها مؤثر ترین راه طبیعت را برای بالا بردن میزان احتمال ارائه می دهند. بیشتر معین عمل های موجود در سوپ های آلی زمین ابتدایی، ترکیبات ساده یا اتمهای منفرد با بار الکتریکی هستند (ترکیبات پیچیده تر و پرداخته تر بعدا پیدا می شوند)... ملکولهای چسبیده به معین عمل ها بطور مرتب و کاملا نزدیک به یکدیگر قرار می گیرند، از این روی با هم ترکیب می شوند و ملکول جدیدی بوجود می آورند... یک معین عمل نه تنها فرایندها را شدت می بخشد، بلکه بی آنکه خود تغییر کند اینکار را انجام می دهد" (همان منبع، ص ۱۵۰ – ۱۴۷).

کنش و واکنش های شیمیایی می توانند مسیرهای بی شمار و بسیار متفاوتی را بروند؛ اما مدد کارها نه تنها به فرآیند یک تحول **شتاب** می بخشند، بلکه **جهت** آن را هم تعیین می کنند. مدد کار های پروتئینی قوی، که آنزیم نامیده می شوند، عهده دار رسالت شتاب بخشی و جهت دهی در جهان زیستمند هستند. آنها در برابر راههای گوناگونی که پیش پای موجود زنده هستند، با گزینش یک مسیر وی را از سرگردانی در آورده و راه تکامل را برایش هموار می سازند. اینکه زیست شناسان تحول مواد آلی را در بیرون از موجود زنده بسیار کند و مبهم و سر در گم دانسته اند، در حالیکه در درون موجود زنده شتابان و جهتدار می شود، بدلیل کارکرد همین پروتئینهاست. این آنزیمها هزاران مشکل را از پیش پای تحولات هدفمند زیستی بر داشته اند. یکی از این مشکلات مربوط به دشواری جذب و دفع مواد با پیوست تک یاخته ها به هم و افزایش حجم جانداران و پیچیدگی ساختمان آنها بود؛ مشکلی که با تبدیل غشاء یا پرده بیرونی یاخته ها به تورینه درون پلاسما حل گردید. جانداران ساده با مجهز شدن به هسته سلول یک گام به جلو بر می دارند؛ زمینه پیدایش و رشد اندامها فراهم می شود... پس کارکرد هستی شناسانه "مدد کارها" شتاب و جهت بخشیدن به تحولات فیزیکی، شیمیایی و زیستی است؛ بگونه ای که از میان هزاران راه ممکن راهی برگزیده شود که به سمت "هدف از پیش تعیین شده" بیانجامد و راه ظهور انسان به سرعت هموار گردد!

جنسیت یک مدد کار یا معین عمل بسیار مؤثر در تحولات جهان زیستمند است. تکثیر تک یاخته ها با دو نیمه شدن صورت می گرفت؛ بدون هیچ گونه تفاوتی در میان آنها. جنسیت امکان اختلاط و اشتراک مداوم مواد ارثی را فراهم آورد؛ و همچنین راهی بود برای افزایش تفاوتها در گونه های زیستی با تغییر یافتن ژنها. بدینگونه، جنسیت امکان پیدایش جانداران پیشرفته تر را فراهم ساخت؛ جاندارانی که نوید بخش ظهور انسان بودند. در نبود جنسیت حتی اگر خورشید به مرحله مرگ و خاموشی هم می رسید هنوز در زمین حیات جز در گونه های ساده ذره بینی نبود. با پیدایی جنسیت، اشکال ساده غیر جنسیتی حیات نیز کم کم از میان رفتند. باری، همیشه فرایندهای پر شتاب و جهشهای تکاملی جهتدار در جهان

بیاری عواملی صورت گرفته است که درست پیش از آن به هستی در آمده اند. برای نمونه **گوشتخواری** از عوامل شتاب بخش و جهت دهنده به تحولات گونه های زیستی و تکامل مغز در انسان گردید. در تکامل اجتماعی – تاریخی انسان مدد کارها بسیار بوده اند: **تکلم** به تکامل فرهنگی و روانی انسان شتاب و جهت بخشید؛ کشف **آتش** و اختراع **ابزار کار** و بویژه **چرخ** شتاب دهنده پیشرفتهای زیر بنایی شدند؛ "بن بست" ها و "ناممکن" ها در تکامل نیز به یاری **وحی** و **نبوت** شکسته و ممکن گردیدند. در معنای عام، **ایدئولوژی** و **رهبری** پیشاهنگان تحول و پیشرفت در جامعه انسانی اند که به آنها هم شتاب و هم جهت می بخشند. **شعائر** هم از معین عمل های تکامل فردی انسان است[34].

ویژگی شتابداری و جهتگیری ماده در حرکت تکاملی اش نیز پرسش برانگیز است:

آیا شتاب دهی و جهت یابی پویشهای بالا رونده، هدفدار و هدایت شده اند؟ مقصد نهایی این پویش شتابان کجاست؟

۵. گرایش به تعادل و تناسب

با تعقل در سرگذشت ماده از پیدایش تا ظهور انسان در می یابیم که **تعادل** و **تناسب** از ویژگیهای چشمگیر ماده در حرکت هدفدار خود بوده است. هر بار تعادل و تناسب نوینی در روابط پدیده ها شکل گرفته است، در واقع پیش درآمدی بر ظهور یک پدیده تکاملی و نظم نوین بوده است. تعادل و تناسب در مقادیر ماده و انرژی و نیرو همچنین تضمینی بر پایداری پدیده تکاملی نوین و خلاقیت در نظم و هماهنگی است. تکوین و تثبیت و تداوم پدیده های نوین تکاملی نیازمند تعادل و تناسب بوده است؛ و از آغاز آفرینش جهان تاکنون می توان به نمونه های زیر اشاره کرد:

۱) نیروی متناسب انفجاری و تعادل پویا در تغییرات شتاب در گسترش و سرد شدن جهان؛

۲) گردش ماه و زمین و خورشید در مدارهایی معین و در فواصلی متعادل و سنجیده از یکدیگر؛

۳) ضرورت احتمال بسیار پایین واکنشهای پیوست هسته ای و ساز و کار تولید انرژی در خورشید از مرکز آن تا سطحش و از آنجا تا زمین؛

۴) اندازه معین و ضروری نیروی گرانش زمین؛

[34] بحث پیرامون کارکرد هر یک از معین عمل های یاد شده در فاز انسانی – اجتماعی تکامل به دفاتر بعدی واگذار می گردد.

۵) گازهای ضروری چون اکسیژن و دی اکسید کربن و نیتروژن با مقادیری معین و ترکیباتی مناسب و متعادل؛

۶) نسبت متعادل آب و خشکی در کره زمین؛

۷) تعادل آب و هوا در مناطق میانه خط استوا و قطبین؛

۸) نسبت متعادل انواع گیاهان و جانوران و نیز نسبت متعادل جانوران گیاهخوار و گوشتخوار؛

۹) نیاز متعادل جانداران به مقادیر معین آب و خوراک، ویتامینها و مواد معدنی برای ادامه حیات؛

۱۰) مقدار اندک ولی ضروری پرتوهای کیهانی زیانبار که به سطح زمین می رسند[35]؛

و ...

همه این ترکیبات متعادل و موزون، زمینه پیدایی، بقا و پیشرفت حیات و ظهور انسان بر روی زمین را فراهم ساختند؛ گویی پیدایی حیات و انسان هدف انفجار و خلقت جهان بود.

جهان از همان آغاز پیدایی پس از انفجار بزرگ، تعادل و توازن خود را بازیافت. اگر جهان پس از آفرینش آهسته تر گسترش می یافت، چیرگی نیروی گرانش بر گشایش سبب می شد جهان در خود فرو پاشد؛ و اگر سریعتر گسترش می یافت، ماده در فضا پخش می شد و نه تنها فشردگی لازم برای پیدایش ستارگان و کهکشانها ایجاد نمی گردید؛ بلکه جهان در سرمایی کشنده فرو می رفت. دانشمندان گسترش جهان را به "انرژی تاریک" نسبت داده اند؛ نیرویی که هر چند ناشناخته است شتاب این گسترش را تنظیم می کند؛ گویی کاتالیزوری پنهان است. تعادل و توازن در گسترش کمی جهان، برای گسترش کیفی آن (تکامل) نیز ضروری بود. در هر دو حالت افزایش و کاهش نامناسب شتاب در گسترش کمی جهان، کهکشانها و منظومه ها با فواصل معین و فضای خالی ضروری میان آنها شکل نمی گرفتند؛ و ماده فیزیکی پیش از آنکه بسوی حیات و انسان تکامل یابد، از میان می رفت. اگر نیروی پیوست هسته ای اتم تنها یک درصد بیشتر بود، هسته هیدروژن آزاد تشکیل نمی شد تا با اکسیژن ترکیب گردد و آب را پدید آورد؛ و در نبود آب هم زندگی بر روی زمین پدید نمی آمد. اما اگر نیروی پیوست هسته ای اندکی کمتر بود، هسته های هیدروژن ذوب می شد؛ پس نه خورشید و نه هیچ ستاره دیگری متولد می شد تا نوید بخش حیات باشد. اگر نیروی الکترومغناطیس اندکی بیشتر بود، رابطه الکترون و هسته شدیدتر شده و انتقال الکترون در واکنشهای شیمیایی بسوی هسته های دیگر و پیدایی عناصر سنگین ناممکن می گشت؛

---

[35] اگر مقدار این پرتوها زیاد بود، شرایط برای زندگی بر روی زمین فراهم نمی گشت؛ و اگر از این مقدار هم کمتر بود، امکان تطبیق و دگرگونی برای گونه های جانوری و پیشرفت حیات از میان می رفت.

و طبعا ملکولهای آلی و حیات هم مجال خود نمایی نمی یافتند. اگر نیروی گرانش اندکی ضعیفتر بود، ابر هیدروژنی نخستین متراکم نمی شد تا به آستانه ذوب اتمی برسد و ستارگان نورافشانی کنند؛ و اگر نیروی گرانش کمی بیشتر بود، واکنشهای آشفته اتمی سبب می شد تا ستارگان با همان شتابی که زاده و فروزان می شوند، دستخوش خاموشی و مرگ گردند. باز در هر دو حالت، زندگی هرگز در کیهان لبخند نمی زد! باری، تنها اندکی افزایش یا کاهش در نیروهای تاکنون شناخته شده طبیعت (نیروهای چهارگانه) زمینه های پیدایش و شکوفایی حیات را از میان می برد. تعادل و تناسب در سامانه خورشیدی ما نیز در این زمینه سازی نقش تعیین کننده ای داشت؛ و پیدایش حیات و تکامل آن در هر گام تا ظهور انسان نیز تعادلی نوین را در طبیعت کره زمین و جو آن به همراه داشت. باید دانست که اگر زمین همه شرایط را هم برای پرورش حیات داشت، اما کوچکتر از این بود، نیروی جاذبه کافی برای نگهداری جو خود را نداشت؛ پس یا جو زمین، که از پیش نیازهای پیدایش حیات است، تشکیل نمی شد و یا پس از تشکیل در فضای میان سیاره ای پخش می گردید. فزونی نیروی جاذبه زمین به تجمع گازهای زیانبخش چون آمونیاک و متان، و کمبود آن هم به از دست رفتن آب می انجامید. باز اگر محور زمین مایل نبود، جدای از حرارت توانفرسا، اختلاف دما نیز بین قطبین و استوا پدید نمی آمد؛ و باز جو حیاتی کره زمین شکل نمی گرفت. سرعت چرخش زمین به دور خود و خورشید نیز دقیقا محاسبه شده است؛ و برای تعادل در طول روز و شب و فصول سال، و تعدیل دما و شدت باد، بگونه ای تنظیم شده است تا حیات بر روی زمین پدید آید. میدان مغناطیسی زمین نیز در تناسب با مقدار آهن و نیکل موجود در هسته زمین است. اگر موتور گرمایی زمین سریعتر کار کند، توفانهای مغناطیسی و نیز زلزله ها و آتشفشانهای روزانه جو زمین را سنگین کرده و مانع از تابش آفتاب بر زمین می شود؛ و اگر آهسته تر کار کند، ضعف میدانهای مغناطیسی زمین را آماج شهابهای آسمانی و نیز توفانها و اشعه های مرگبار خورشیدی قرار می دهد. تراکم، فشار و ترکیبات جوی زمین نیز کاملا در تعادل و تناسب با نیازهای آتی حیات و انسان تنظیم شدند. بر هم خوردن ترکیب مناسب اکسیژن و نیتروژن به زیان یکی از دو شاخه حیات و نهایتا به زیان کل حیات منجر می شد. حتی ضخامت لایه ازن به اندازه ای است که دما را متعادل و متناسب با نیازهای حیاتی تنظیم کند. ضخامت بیشتر به افزایش سرما و نازکی آن به افزایش گرما راه می برد.

پوسته جامد زمین که بستر و پرورشگاه حیات و تکامل آنست، خود در تعادل و تناسبی شگفت انگیز تکامل یافته است. بخش سخت این پوسته در حادثه ای حساب شده از زمین جدا شد تا ماه تابان شبهای زیستمندان باشد، و پوسته زمین نیز ویژگیهای ضروری و حیاتی خود را بدست آورد:

"قطعات خارایی قاره ها وقتی روی سطح بازالت مذاب شناور گردیدند، به آن اندازه در آن فرو رفتند که (طبق قانون ارشمیدس) وزن بازالت جابجا شده مساوی وزن کل قطعات خارای شناور شده باشد... لایه خارجی بازالت منجمد شد و

قاره ها در بین پوسته جامد جدید محکم جای گرفتند... قشر جامد را باید مرکب از قطعات مجزا از هم، از دو قسم سنگ کاملا مختلف بدانیم که به یکدیگر کاملا جوش خورده اند و روی لایه های تحتانی خود یعنی بازالت نرم شناور می باشند. این تعدیل که در تکامل سطح سیاره ما نقش مهمی ایفاء کرده است به (Isostasy) موسوم است. وقتی مواد سطح زمین بطور یکنواخت منتشر می گردند، وضع پوسته جامد زمین متناسب با آن تعدیل می شود" (ژرژ گاموف، سرگذشت زمین، ص ۹۱ – ۸۹).

ویژگیهای منحصر بفرد ماه و زمین و خورشید بگونه ای شگفت انگیز بر هم منطبق می شوند؛ و این تعادل و تناسب زمینه ساز پیدایی و تکامل حیات بر روی کره زمین می شود.

آری! تکامل جهان و ظهور پدیده های نو تنها بر بستری از تعادل و تناسب امکان پذیر گشته است. تکامل خود نیز گرایش به تعادل و تناسب دارد؛ و موجود نوپدید تکاملی هم پس از گذران دوره کوتاهی از آشفتگی ضروری در مناسباتش با محیط پیرامون، گرایش به تعادل و تناسب در سطحی جدید را آغاز می کند. در واقع، تناسب و تعادل پویا از حرکتهای تکاملی جدا نشدنی است. حتی بروز "اختلال" و "فاجعه" در طبیعت کیهانی و زمینی نیز ضرورتی است در جهت بازیابی فرخنده تعادل:

"در سخت ترین توفانها و در مهیب ترین تصادم دو ستاره عظیم، قوانین جهان با تعادل همیشگی خود در حال اجراست و خوب می داند که در این لحظه بخصوص چه باید کرد ... آنچه را که ما بنام فاجعه و انفجار یک ستاره عظیم می خوانیم مظهر جدیدی از اجرای قوانین دنیا و برقرای تعادل است" (موریس مترلینگ، خدای بزرگ و من، ص ۹).

مورچگان پرشمارترین جانداران روی زمین هستند[36]؛ در برابر، شمار فیلها نسبت به آنها بسیار ناچیز است. حال اگر شمار فیلها به اندازه مورچگان بود، یا مورچگان به بزرگی فیلها بودند، کل حیات با مخاطرات و تهدیدهای جدی روبرو می گشت. همه امکانات تنفسی و غذایی روی زمین (اکسیژن و گیاهان و...) و بطور اولی مساحت خشکیهای این کره خاکی هم کفاف زندگی فیلهای بیشمار و یا مورچگان غول پیکر را نمی داد؛ چه برسد به دیگر گونه های پرشمار جانوری:

"وقتی به قضیه بسیار غامض و پیچ در پیچ کنترل و تعادل در عالم بیاندیشیم و توجه نماییم که بدون این تعادل ادامه زندگی غیر ممکن است، آنوقت می بینیم بقای انسانی متضمن یک رشته قضایای مسلم ریاضی است که طرفداران فرضیه تصادف و اتفاق باید تأمل و اندیشه عمیق در باره آن بکنند!" (موریسن، راز آفرینش انسان، ص ۱۵۵).

در جهان انسانی، پدیده های ناهمساز اجتماعی (سیاسی، اقتصادی و فرهنگی)، یا در تعادلی ضروری، پویا و هدفمند بسر می برند، و یا در روند های دیالکتیکی "انقباض و انبساط" و یا "نفی و اثبات" به سمت این تعادل فرخنده در تکاپویند. طبیعت و اجتماع، پویشی در تعادل و همنوایی دارند؛ حتی آنگاه که

[36] تخمین زده می شود که ۱۰۰۰ تریلیون مورچه بر روی زمین زندگی می کنند.

این پویشها رو به بالا شتاب می گیرند و تعادل ایستای پیشین بر هم می خورد. تعادل پویا، برخلاف تعادل مرگبار، که ویژگی دستگاههای فیزیکی بسته (بر پایه قانون دوم ترمودینامیک) است، بوی زندگی و ماندگاری می دهد؛ و نشانه ای از پویایی آفرینش و زمینه سازی جهش به دنیای نوین و ظهور پدیده ای نوین است[37]. در جهان انسانی نیز تعادل و همنوایی پویا بستر پیدایش و تثبیت نظم نوین اجتماعی، و نیز فرجام و مقصد همه فرآیندها و جنبشهاست. حتی وجوه افراطی متضاد در اجتماع انسانی نیز معمولا در اندازه ها و مقادیر کمی متناسبی هستی می یابند که با خنثی سازی یکدیگر، اجتماع انسانی آگاهانه در تعادلی ضروری بسوی پیشرفت و کمال ره پوید.

حرکت تکاملی ماده در تعادل و تناسب پویا آشکارا بر هدفمندی نظم حاکم بر ماده گواهی می دهد؛ و آن پرسش فلسفی که با فهم این ویژگی حرکتی به ذهن انسان می آید، به تعیین شدگی هدف بر می گردد:

آیا می توان کارکرد ضروری تعادل و تناسب دقیق ترکیبات در پیدایش، بقاء و پیشرفت پدیده های نوین تکاملی را به از پیش معین بودن اهداف در حرکت تکاملی ماده نسبت داد؟

۶. سازگاری دو جانبه و برگشت ناپذیری

چنانکه تاکنون دانسته ایم، در کنار بسیاری از تغییر و تحولات تکراری جهان که در مداری بسته به وقوع می پیوندند، یک خط **برگشت ناپذیر**، **باز** و **رو به بالا** نیز در پویش جدالی ماده بوده است که به جانب هدفی که در هر گام معین است شتاب می گیرد؛ گویی حرکت تکاملی در جاده ای بی پایان، که تنها به سمت جلو باز است، بجانب هدفی نهایی که یک کمال مطلق است ره می پوید! در قلمرو معدنی، آلی، زیستی و اجتماعی این هدفداری قابل مشاهده است؛ با این تفاوت که پیشرفتهای اجتماعی انسان، جز در زمینه فنون تولیدی و شیوه های مادی زندگی، خطی و پیوسته رو به بالا نیست[38].

آنچه آن خط تکاملی یکجهته و برگشت ناپذیر، و نیز تکامل بی پایان را برای انسان، ممکن گردانده است، **تطبیق دوسویه** انسان و محیط است:

---

[37] جهش در طبیعت و اجتماع، نیازمند تعادل پویا و هدایت شده است؛ و لذا بر خلاف پندار ماده گرایان، "تصادفی" و "خود بخودی" نبوده و بر نظم هدفدار آفرینش گواهی می دهد.

[38] در جهان انسانی، از سنگینی و سرسختی "ضرورت" کاسته می شود، و دگرگونیها و پیشرفتها نیازمند دخالت عنصر آگاهی و اراده آزاد انسانی می شوند.

"دلایل بارزی که نشان می داد انسان در طول زمان با طبیعت انطباق یافته است امروزه با این نظریه تکمیل می شود که طبیعت هم به نوبه، خود را با انسان انطباق داده است" (موریسون، راز آفرینش انسان، ص ۱۱).

کارگاه آفرینش پیوسته سامانه های کارآمد تر و سازگار تر با ملأ پیرامون عرضه می کند. پدیده های نو نه تنها یگانه تر و با محیط پیرامونی در سازگاری بیشتری هستند، بلکه توانایی تغییر محیط را هم دارند؛ چنانکه پدیده حیات شرایط جوی و محیطی زمین را بطور کلی تغییر داد و با نیازهای خود سازگار ساخت. پدیده هایی که نرمش پذیرند و با تغییر خود بر محیط نیز متقابلا تأثیر گذارده و با آن به هماهنگی و وحدت دوجانبه می رسند، امکان تثبیت و غلبه پیدا می کنند. پایداری ساختارهای طبیعی و اجتماعی، بستگی به توان تطبیق پذیری دو جانبه آنها با شرایط محیطی متغیر دارد. در روند تکامل مواد آلی، پس از ترکیب ملکولهای سنگین، کوآسرواتها پدیدار شدند که با محیط خود کنش و واکنش برقرار کردند؛ و مناسبات آنها با محیط یکطرفه نبود. بنابراین، سرنوشت کوآسروات ها مطلقا و یکجانبه وابسته به شرایط بیرونی نبود؛ سازمان و کارکرد درونی آنها نیز نقشی تعیین کننده بازی می کرد ("صیانت ذات" ابتدایی). این ویژگی به دلیل غشای نازکی بود که گرداگرد آنها را فرا گرفته بود. تبادلات کوآسروات ها با محیط در هر گام تکاملی بیشتر شد و از این رهگذر به پایداری بیشتری دست یافتند. کم کم آنها افزون بر صیانت ذات به رشد و نمو هم پرداختند؛ و در گام سوم تولید مثل انجام دادند که به پیدایش نخستین سلولهای حیاتی راه برد. ثبات موجودات زنده نمایش پایداری پروسه تعادلی "همانند سازی" و "ناهمانند سازی" است؛ بجای هر ملکولی که تجزیه می شود، ملکولی همانند پدید می آید تا ساخت و کارکرد حیاتی موجود زنده با وجود تغییر مواد آن پابرجا باشد. "تضمن مقصود" فشرده ترین و بارز ترین ویژگی حیات است. زیست شناسان این واژه را از آنجا برگزیده اند که حرکات، ساختمان، روابط و کارکرد اندامهای حیاتی چنان در هماهنگی دو جانبه با محیط تنظیم شده اند که انگار مقصودی از آفرینش آنها در کار بوده است. نه تنها ساختمان ارگانها با کارکردشان در سازگاری است، بلکه با یکدیگر هم هماهنگ می باشند:

"آن ویژگی که حیات را از سایر اشکال حرکت ماده (مخصوصا از سیستمهای جاری غیر آلی) از لحاظ کیفی متمایز می سازد، اینست که در جسم زنده دهها و صدها هزار واکنش شیمیایی خاص صورت می گیرد که مجموعا متابولیسم را می سازند و اینها نه تنها با هم بشدت تطابق زمانی و مکانی دارند و نه تنها در رشته واحدی از اعمال مربوط به خودنوسازی همکاری می کنند؛ بلکه تمام این رشته به طریق منظمی پیوسته بسوی صیانت ذات و خود بازسازی تمام جسم زنده هدایت می شود" (اپارین، حیات: طبیعت، منشأ و تکامل آن، ص ۶۱).

تک یاخته ها در تکامل برگشت ناپذیر بسوی پر یاخته ها نخست به تطابق بیشتر و مناسبات دو جانبه پیچیده تری با محیط دست می یابند. کارکرد مدد کارهای جهت یاب و شتاب دهنده را نیز در این مسیر نباید از یاد برد؛ آنها که اتلاف وقت و امکان انحراف را از میان می برند و در جهان زیستمند به آنزیم

شهرت یافته اند. در روند پیدایش و رشد اندامها، دستگاه ارتباطی (شبکه مخابراتی) میان یاخته ها نیز پیشرفت کرد که خود نمایانگر پیشرفت کمی و کیفی ارگانیسم هاست. این دستگاه ها دارای سیستم رهبری و فرماندهی هستند (دستگاه مرکزی اعصاب)؛ چه جهت هماهنگی درونی (گوارش، گردش خون، تنظیم خواب، ضربان و...) و چه هماهنگی با محیط بیرونی (دریافت غذا، گریز از خطرات، یافتن یا ساختن پناهگاه و...). همه این تحولات کیفی بالا رونده بدلیل گسترش تطبیق دو جانبه با محیط، برگشت ناپذیرند. مهره داران بدلیل برخورداری از دستگاه عصبی عالیتر از تطبیق پذیری بالاتری هم برخوردار هستند. ماهیان نمی توانند بیرون از آب زندگی کنند؛ خروج از دریا با آبشش ممکن نیست و آنها نیازمند دستگاه تنفسی ویژه (شش یا ریه) می باشند. در آغاز پیدایش حیات، آبدزدک های دریایی که از ساده ترین جانداران آبزی بودند؛ در کف دریا به تخته سنگ ها می چسبیدند و اعمال ساده حیاتی را انجام می دادند. سرانجام، دسته ای از نوزادان آنها از دم میله مانند و انعطاف ناپذیر خود بهره گرفته و از تخته سنگها کنده شدند تا به بالای آب سمت روشنایی حرکت کنند؛ کم کم مسیرها طولانی تر شد؛ بسیاری از آنها تلف شدند ولی سرانجام شناگری آموختند (سازگاری جستند) و به راهی بی بازگشت افتادند که ماهیان دریاها انتهای آن بود. آن دم غضروفی و میله مانند نیز به استخوان تیره پشت و مرکز رشته های عصبی در جانداران عالی تکامل یافت. با افزایش آبزیان، کمبود غذا و خشک شدن مردابها، تداوم زندگی نیازمند تطبیق با شرایط جدید بود؛ پس در کرانه ها، جاندارانی پدیدار شدند که دارای کیسه ای هوایی جهت تنفس در بیرون از آب بودند (دوزیستان). این جانداران مقدمه پیدایش نخستین گونه های حیات در خشکی شدند. با ورود حیات به خشکی، دستگاههای تنفسی رو به پیشرفت و سازگاری بیشتری گذاشتند؛ زیرا:

"آینده متعلق به چیزهای نرمتر و انعطاف پذیرتر است؛ متعلق به چیزهایی است که ... در برابر تغییرات و دگرگونیهای محیط با تغییر دادن خویش مقاومت می ورزند" (ففر، از کهکشان تا انسان، ص ۱۷۰).

با افزایش جانداران خونسرد غول پیکر در خشکی و آب، زندگی در هر دو شاخه گیاهی و جانوری با دشواریهایی روبرو شد. تداوم و تکامل حیات شدیدا نیازمند تغییرات در طبیعت بیجان و تطبیق آن با نیازهای رو به رشد حیاتی بود. باز شدن تدریجی خشکیها از یکدیگر (پیدایی قاره ها) و نفوذ عمیق و ماندگار آب در میان آنها، از تغییرات ضروری برای پیشرفت طبیعت زیستمند و سازگاری آن با نیازهای جانداران عالی بود. باری، پاسخ مناسب داده شد و پس از حادثه برخورد ستاره دنباله دار با زمین در ۵۰ میلیون سال پیش، و پیامدهای تعیین کننده آن، طبیعت بیجان با نیازهای حیاتی جانوران عالی تطبیق یافت! سه قاره آسیا، آفریقا و اروپا، که تا ۲۰ میلیون سال پیش نیز به یکدیگر چسبیده بوده و به قاره امریکا نیز بسیار نزدیک بودند، از هم باز شدند و اقیانوسها و دریاها در میان آنها فاصله انداخت. توزیع امروزی سنگها و حتی گونه های حیاتی (گیاهی و جانوری) در قاره ها نیز به اتحاد نخستین خشکیها بر می گردد؛

و نه جابجایی خود خواسته آنها. پس از باز شدن خشکیها بود که ویژگیها و شرایط اقلیمی متفاوت، و پستی و بلندیهای متفاوتی که در قاره ها پدید آمد، تفاوتهایی را در دنیای زیست این قاره ها ایجاد کرد. این رخداد براستی نمونه شگفتی از تطبیق و تعامل دو جانبه طبیعت بیجان و جاندار با یکدیگر، و البته نشانه ای از هدایت شدگی نظم پویای آفرینش در راه بی بازگشت آن است.

ثبات حرارت درونی بدن در برابر تغییرات دمایی محیط عامل بقاء، تکثیر و پیشرفت موجودات خونگرم می شود. موجودات خونسرد بنده محیط هستند که دمای درونی بدنشان با دمای محیط منطبق می گردد؛ خونگرم ها با حفظ ثبات خویش از بندگی محیط آزاد می شوند. بقاء و تداوم حیات از آن جاندارانی است که در برابر تغییرات محیط پایداری ورزند؛ با محیط در آویزند و آنرا تغییر دهند. جانداران غول پیکری که ۷۰ میلیون سال در کره خاکی پادشاهی کردند (دایناسورها) در یک حادثه کیهانی از میان رفتند؛ زیرا توان پایداری در برابر تغییرات محیطی ایجاد شده را نداشتند؛ و بنده محیط بودند[39]. با مرگ آنان زمینه زندگی و تکامل حیات در شاخه های دیگر جانوران روی خشکی و بویژه در رده پستانداران فراهم گشت. وجود دایناسورها، جایی برای ظهور انسان باقی نمی گذاشت؛ اما آنها هدف نهایی خلقت نبودند.

تطابق رهایی بخش نیازمند تجهیزات پیشرفته تری است؛ دستگاه مرکزی اعصاب. جانداران خونسرد از دستگاه عصبی ساده ای برخوردارند؛ دارای مغز بسیار کوچک و گاه حتی بدون مغزند. نرم تنان بسیار با کندی در برابر محرکات محیطی واکنش نشان می دهند. در برخی از جانداران دستگاه عصبی پیشرفت می کند و بافتهای عصبی در مغز تمرکز می یابند. بدینگونه تضاد و دوگانگی جاندار با محیط بیشتر حل می شود؛ در فاز زیستی تکامل، با وحدت روزافزون پدیده زیستمند با محیط بیرونی اش مواجه می شویم؛ وحدتی که راه بازگشت به گذشته را سد می کند. در روند تکامل دیالکتیکی جامعه نیز جنبشهای پراکنده اجتماعی سازمان می یابند و دستگاهی عالی پدید می آید که نقش هماهنگ کننده و وظیفه رهبری را برعهده دارد. پس از حصول سازگاری دو جانبه و تحکیم وحدت پدیده با محیط، تنها راه پیشرفت به جلو باز و هموار است.

باز در اینجا پرسشهای فلسفی در ذهن شکل می گیرند:

نهایت وحدت با هستی کجاست؟ حرکت تکاملی بی بازگشت چه هدفی را نشانه گرفته است؟

[39] چنانکه در بخش پیشین توضیح دادم، طبق آخرین نظریات علمی، پس از برخورد یک ستاره دنباله دار یا شهاب سنگ آسمانی بزرگ با کره زمین، تغییراتی در پوسته و جو زمین پدید آمد که منجر به مرگ آنان شد.

۷. گذار پیوسته از قلمرو "ضرورت" به قلمرو "آزادی"

پیدایش هر یک از جهانها در روند تکاملی ماده با نظم عینی ویژه ای همراه است؛ نظمی که در بر دارنده درجاتی از **ضرورت** (جبر) و **امکان** (آزادی) است. آنچه پیوسته در پویش رو به بالای ماده دیده شده است، کاهش درجات ضرورت و افزایش درجات امکان در نظم حاکم بر هر جهان نوپدید است. همانگونه که کیفیت و پیچیدگی در حرکت تکاملی فزونی می یابد، امکان "گزینش راه" نیز به ترتیب از طبیعت بیجان به طبیعت جاندار و به جهان انسانی، بیشتر می شود. در بررسی تکوین و تکامل طبیعت بیجان دیدیم که راههای بسیاری پیش روی ترکیبات اتمی و پیدایش عناصر پیچیده تر موجود نیست؛ با اینکه احتمال تصادم اتمها و سنتز هسته ای نزدیک به صفر است. اما در ترکیبات ضروری مواد آلی برای زمینه سازی حیات، تنها زنجیر یک پروتئین ساده می تواند به 10^{48} شکل مختلف ظاهر شود. از اینرو، در تطبیق ضروری علم با واقعیات بیرونی، موضوعات کمی قابل اندازه گیری در علوم فیزیکی به موضوعات کیفی تر علوم زیستی، روانشناسی، تاریخ و جامعه شناسی تبدیل شده اند. اگر نظم علیتی حاکم بر جهان بیجان بیانگر درجات بالایی از ضرورت است، نظم پیچیده تر و عالی تر حاکم بر جهان زیستمند آزادی بیشتری را در "گزینش راه" برای اعضایش تأمین می کند. حیات گیاهی در تعامل و تطبیق با محیط بیرونی به درجاتی از آزادی دست می یابد که پیش از آن در جهان فیزیکی وجود نداشت؛ اما گیاهان از آزادی جابجایی برخوردار نیستند و اگر نیازمندیهای حیاتی به آنها نرسد خشک می شوند. جانوران به این درجه از آزادی هم دست می یابند و خوراک را خود به چنگ می آورند؛ و حتی گاه بر سر آبخور و چراگاه ناچار از جنگ با دیگران می شوند. در زنجیره تکاملی جانوران نیز این روند آزادی بخش دیده می شود. جانوران خونسرد از توان تطبیق با تغییرات محیطی بی بهره اند؛ و بنده محیط هستند. جانوران خونگرم با تطبیق خود بر تغییرات محیط از جبر بنده ساز آن آزاد می شوند. اگر پرندگان برای تولید مثل باید برای مدت معینی بر روی تخم بخوابند، پستانداران همانند خود را در درونشان پرورش می دهند و در سراسر دوران بارداری نیز آزادانه در جنبش و تکاپو هستند. انسان به سلاح **عقل** و **اختیار** مجهز است؛ می تواند با شناخت نظم حاکم بر پدیده ها و سامانه ها راههای نوینی برای آزادی از جبر طبیعت و اجتماع بیابد و رهبری تحولات را در جهت تحقق نیازها و آرمانهای خویش بدست گیرد. شرایط طبیعی و اجتماعی محیط بر انسان (محیط جغرافیایی، وراثت، تربیت خانوادگی، طبقه اجتماعی، میراث تاریخی – فرهنگی و...) بر او تأثیر می گذارند ولی نمی توانند اسیرش سازند. بدین ترتیب، **قطعیت** و **حتمیت** از جهان بیجان به سمت جهان انسانی کمتر و کمتر می شود. در برابر، دایره امکان و آزادی عمل و انتخاب گسترده تر می شود؛ تا آنجا که انسان به ویژگی **اختیار** شناخته می شود. خروج سرفرازانه

انسان از جبر طبیعت و تاریخ، و تسلط تدریجی بر محیطی که از آن نشأت گرفت، نتیجه کارکرد همان "دم خدایی" است که او را شایسته رهبری تکامل گردانده است؛ جانشین و امانتدار خداوند در زمین!

در فهم ویژگی آزادی بخش حرکت تکاملی نیز پرسشهای فلسفی در ذهن انسان نقش می بندند:

آیا گذار پیوسته ماده از قلمرو ضرورت به قلمرو آزادی، هدایت شده و هدفمند است؟ در اینصورت، چه نیرویی آنرا هدایت می کند؛ و چه هدفی در کار است؟

سرانجام حرکت آزادی بخش تکاملی انسان و حد نهایی آزادی و امکان کجاست؟

بخش چهارم:

کلیات فلسفه؛ قضایای جدلی الطرفین

هستی محسوس که در علوم فیزیکی، زیستی و اجتماعی – تاریخی **تشریح** (جزئی نگری) می شود، در فلسفه و حکمت **تبیین** (کلی نگری) می گردد. در فلسفه از **مطلق** هستی و **هستی** مطلق؛ کارکرد مطلق؛ **معنا** و مفهوم آفرینش؛ **پیام** نهفته در پیدایش و پویش **هدفمند** ماده؛ **ضرورت** و **امکان**؛ **تعیین** شدگی و **هدایت** امر واقع؛ **وحدت** و **کثرت** جهان؛ **یگانگی** خدا، **نظم** حاکم بر هستی و **هدف غایی** تغییر و تحولات بحث می شود. مقولات نامبرده مسائل اساسی فلسفه و تعقل و پژوهش فلسفی اند. پاسخهایی که مکاتب فلسفی گوناگون و حتی ادیان توحیدی به مسئله آفرینش داده اند باید در علم و تعقل منطقی نیز تأیید شوند. هستی شناسی نیز مقدمه ضروری تبیین آفرینش است؛ و تعقل منطقی معیار صحت و سقم تبیینات.

باری، پرسش اساسی فلسفه آنستکه <u>آیا پیدایش و تحولات جهان معنا و مفهومی در خود دارد؟ آیا هدایت شده و هدفدار است؟ یا آنکه کور، تصادفی و خود بخودی است؟</u> مکاتب فلسفی اساسا در پاسخ به پرسشهای ذکر شده پدیدار شده اند. اما از آنجا که فلسفه بر بنیاد علم استوار است، بینش فلسفی انسان هر بار در پی "انقلابهای علمی" در فیزیک و مکانیک (نظریه های **کپلر، کپرنیک، گالیله، نیوتن، بوهر، انشتاین، پلانک** و...)، زیست شناسی (نظریه های **لامارک، داروین، اپارین، وایسمن، مندل، پاستور** و...)، جامعه شناسی (نظریه های **آگوست کنت، ریکاردو، سن سیمون، مارکس** و...) و روانشناسی (**پاؤلف، فروید، باوکر** و...) دستخوش دگرگونی گشته است. هنگامی که بشر دانست زمین گرد است و به دور خورشید می گردد؛ اتم هسته ای مرکزی با بار مثبت دارد که ذراتی با بار منفی به دور آن در گردشند؛ هیدروژن سنگ بنای جهان مادی است و تفاوت عناصر گوناگون تنها در تفاوت تعداد الکترونهای مدار بیرونی است؛ ماده و انرژی به هم تبدیل می شوند و از هم جدا نیستند؛ زمان و مکان نسبی و بهم وابسته اند؛ نیروهای چهارگانه طبیعت اصل واحدی دارند؛ جانداران گوناگون اصل و منشأ واحدی دارند؛ جامعه انسانی نیز همچون طبیعت در تغییر و تحول پیوسته خود از نظم و قانون پیروی می کند؛ و...، دیدگاه فلسفی اش نیز کم کم تغییر یافت.

انسان آگاه در جستجوی حقیقت هستی و معنای زندگی خود نیازمند اندیشه راهنما بوده است؛ و لذا در ارتباط یا بی ارتباط با **وحی**[40]، و بر پایه دانش زمانه خود، به تبیین جهان و انسان پرداخته است. در نتیجه این کوشش نظری، و در تلاقی علم و عقل و وحی، مفاهیمی بنیادی جهت تبیین جهان بالیده اند که "کلیات فلسفه" را تشکیل داده اند. این مفاهیم اساسا در حوزه معقولات بوده و از دایره تجربه حسی انسان بیرون می باشند. بنابراین، بخش چهارم نوشتار حاضر با بررسی مفاهیم نظری عام و کلی آغاز می شود تا پس از آماده سازی ذهن خوانندگان، نقد و سنجش دیدگاههای فلسفی در زمینه تبیین آفرینش و تکامل جهان آغاز گردند؛ زیرا مکاتب فلسفی بر پایه نظریه های علمی جهان شناختی و حول مفاهیم کلی فلسفه که هر یک دربردارنده دو قضیه نقیض یکدیگر است، شکل گرفته اند. اهم این **قضایای جدلی الطرفین** عبارتند از:

۱. "نسبی – مطلق"

در کتاب "معرفت شناسی و فلسفه علم" دیدیم که خط سیر پیشرفت دانش و شناختهای بشر، از نسبی به مطلق بوده است. در این راستا، انسان پیوسته پدیده های مادی (محسوسات) و مفاهیم ذهنی (معقولات) را که مطلق می پنداشته، از مطلقیت ساقط کرده و در جایگاه نسبی قرار داده است؛ چنانکه حتی **زمان** و **مکان** هم که از آغاز حیات فکری انسان تا عصر **نیوتن** و **کانت**[41] مطلق تصور می شدند، و این تصور از قضایا و احکام "بدیهی" و "مسلم" نزد فلاسفه بود، به نسبی بودن شناخته گردیدند. اما از سوی دیگر، معارف بشری همواره مبتنی بر **مفاهیم مطلق** بوده و خواهند بود؛ چه تغییر پذیر و چه تغییر ناپذیر. **ثابتهای عمومی** سنگ بنای علوم ریاضی و فیزیک نظری اند؛ این اندازه ها براستی مطلق و تغییر ناپذیر می باشند و به فرد اندازه گیر یا به زمان و مکان اندازه گیری و حالات و کیفیات متفاوت بستگی ندارند. علیرغم آنکه پوزیتیویستها این ثابتها را "اختراعات مفید ذهن" برای تسهیل کار اندازه گیری می دانند، آنها گواه آشکاری هستند بر حاکمیت یک نظم عینی ثابت و تغییر ناپذیر در جهان؛ و هستی یک **مطلق** و حقیقت **واحد**. در داستان آفرینش نیز دیدیم که جهان از قوانین عام و ثابت پیروی می کند، و قوانین کشف شده علوم طبیعی به ما می آموزاند که جهان واقعی بیرونی تابع قوانینی است مستقل از وجود انسان پژوهنده در روی زمین.

---

[40] بررسی کارکرد وحی در تاریخ اجتماعی انسان به دفتر چهارم از این مجموعه پژوهشی واگذار می شود.

[41] نزد نیوتن و کانت هم زمان و مکان مطلق بودند؛ تا آنکه **انشتاین** نشان داد که زمان و مکان هر دو وابسته به انتخاب دستگاه مقایسه و اندازه گیری هستند. از آنجا که مشاهده حرکت یک جسم بدون مقایسه با جسم دیگر ممکن نبود، نیوتن فرضیه مکان مطلق را پذیرفته بود.

باری، **نسبی** و **مطلق** به یکی از بنیادی ترین مفاهیم تقابلی در تاریخ فلسفه تبدیل شدند؛ بی آنکه نسبی شدن مطلق انگاشته ها در روند تکامل دانش، تغییری در ذات این مفاهیم ایجاد کرده باشد. نزد فلاسفه و دانشمندان واقع گرا، پایداری مفاهیم نسبی و مطلق در متن تغییر مصادیق عینی مفاهیم نامبرده، بیانگر وجود مطلق در هستی و حقیقت وابسته به آنست؛ زیرا:

"هنگامیکه یک مفهوم مطلق بدین صورت نسبی می شود، این بدان معنی نیست که جستجوی مطلق از پیشرفت علمی حذف می شود. بلکه بدین معنی است که امری اساسی تر جای آنرا گرفته و پیشرفت اساسی تر حاصل شده است. اگر اصلا مفهوم نسبیت را قبول کنیم، ناگزیر باید مطلقی را هم بپذیریم، چه از همین مطلق است که مفهوم نسبی بر می خیزد... اصول اولیه ای هستند که تعریف کردن و توضیح دادن آنها امکان پذیر نیست. از آن جهت که سنگ شالوده معرفت ما را می سازند... مفهوم نسبیتی ناگزیر باید بر شالوده یک مفهوم مطلق متکی باشد. اگر مطلق را از میان برداریم، تمام نظریه نسبیت فرو می ریزد" (ماکس پلانک، علم به کجا می رود؟ ص ۲۷۳ – ۲۷۱).

هر گاه یک مطلق ذهنی با پیشرفتهای علمی از میان می رود، مطلقی عالی تر و عینی تر، که مطلقیت آن بیشتر است جای آنرا می گیرد؛ چنانکه با از میان رفتن مفاهیم مطلق زمان و مکان، مطلق به مجموعه ای چهار بعدی تعلق گرفت که از پیوند و یگانگی یک بعد زمان و سه بعد مکان (طول، عرض، ارتفاع) حاصل می گردد؛ مجموعه ای که در آن ملاک سنجش و اندازه گیری دیگر به انتخاب انسان و ایستگاه مشاهده بستگی ندارد و مطلق است. اما فلاسفه ماده گرا از نسبی شدن پیوسته مطلق انگاشته ها نبود هستی مطلق و نسبی بودن حقیقت را نتیجه می گیرند؛ و از اصل نسبیت علمی نیز تفسیری دلخواه به عمل می آورند؛ حال آنکه پایه گذاران نظریه نسبیت خود تأکید داشته اند که:

"نظریه بسیار نافهمیده مانده نسبیت بهیچ وجه از مطلق دست نکشیده بلکه، برخلاف، برای مطلق تعریف دقیق تری آورده و نشان داده است که تا چه اندازه علم فیزیک بر وجود یک امر مطلق در جهان خارجی تکیه دارد" (همان منبع، ص ۲۷۵).

آنچه در علم امروز مطلق است همواره مطلق نخواهد ماند؛ زیرا:

"پژوهنده هرگز نمی تواند به مطلق دست یابد. مطلق نماینده هدفی مثالی است که پیوسته در برابر ماست ولی به آن نمی توانیم رسید" (همان منبع، ص ۲۷۷).

اگر مطلق و حقیقت واحد در پژوهش علمی دست نیافتنی است، در تعقل و پژوهش فلسفی امکان پذیر است؛ زیرا فلسفه کلیت جهان را تبیین می کند و با هستی مطلق و مطلق هستی سر و کار دارد. در فلسفه و هستی شناسی تا **مطلق** در هستی نباشد، هستی پدیده **نسبی** نه در عینیت ضرورت پیدا می کند و نه در

ذهن انسان معنایی می یابد؛ زیرا به اعتبار وجود مطلق در ذهن انسان است که پدیده های مادی نسبی خوانده می شوند.

۲. "حدوث – قدم"

اگر کهن ترین نظریه جهان شناختی، نظریه "عناصر بنیادین چهارگانه" (آب، خاک، آتش و هوا) است؛ کهن ترین مسئله فلسفی هم شاید مسئله حدوث یا قدم عالم باشد. این مسئله فلسفی نیز در پیوند با تلاش انسان در شناخت عناصر بنیادی تشکیل دهنده جهان شکل گرفت. هر یک از فلاسفه یونان باستان یکی از عناصر نامبرده را بنیادی تر و "ماده اولیه جهان" می دانست: **تالس** آب را؛ **هراکلیت** آتش را؛ و **انکسیماندرس** هوا را سازنده همه چیز دانستند. در تطبیق با داده های کنونی کیهان شناسی، دیدگاههای جهان شناختی حکمای طبیعی یونان هر یک بر بعدی از هستی مادی و پیدایش آن اشاره کرده اند؛ اما نظریه تالس به دانش کنونی، که از گاز مایع و ابر هیدروژنی در آغاز خلقت می گوید، نزدیکتر است. انکسیماندروس به تعدد جهانها و فنا و ظهور دوباره آنها معتقد بود. در فلسفه **برمانیدس**، جهان آغاز و پایانی ندارد؛ نه صدور از عدم ممکن است و نه هرگز وجود معدوم می گردد. برمانیدس همچنین اصل حرکت و تغییر را نفی می کرد و به ثبات و سکون ماده معتقد بود. وی در واقع نماد ماده گرایی منسجم منطقی است؛ زیرا ماده گرایی "نوین" که جهان را در تکاپو و تغییر می داند، از مبانی عقلانی به دور است. تنها ثبات ماده، و نه تغییر پذیری، با ازلیت آن سازگار می افتد.

مکتب برمانیدس نزد اتمیستهای ماده گرا چون **لئوکیپوس** و **ذیمقراطیس** تکامل یافت. اینان ذرات ماده را بی آغاز و بی پایان (ازلی – ابدی) دانستند و در تبیین آفرینش گفتند که خلأ ذرات را وادار به جنبش کرد و از برخورد آنها اجسام پدید آمدند؛ احساس و شعور و عاطفه و اندیشه نیز پدیده های مادی هستند. اینان را می توان پایه گذاران تاریخی مکتب اصالت ماده (ماتریالیسم) دانست. ماده گرایی عصر جدید، چه در فاز مکانیکی و چه در فاز دیالکتیکی آن، مرهون این اندیشمندان باستانی است. در منطق ذیمقراطیس، یگانه علتی که عقل از درک آن ناتوان است علت پدیده های مادی است که روشن نیست ذرات بنا بر ضرورت و یا تصادف است که به برخورد و پیوند تن می دهند؛ ولی پس از آن تنها ضرورت حکمفرما می شود. در میان اتمیستها، **انکساغورس** به روح یا عقل ازلی نیز معتقد بود که پس از آنکه به درون ماده آمد به آن نظم و قانونمندی بخشید.

در فلسفه برمانیدس، ماده ازلی منطقا با جنبش و دگرگونی همراه نیست؛ اما اتمیستهای ماده گرا که دانش جهان شناسی را با نظریه جنبش ذرات تکامل بخشیدند؛ در تبیین آفرینش نتوانستند میان ازلیت ماده و

جنبش جاودانه ذرات سازگاری منطقی ایجاد کنند. در کوشش برای حل این تناقض، ناگزیر عقل و روحی ازلی (بیرون از ماده) عامل تنظیم و هدایت جنبشها و دگرگونیهای ماده نزد انکساغورس گردید. او را نیز می توان از پایه گذاران **شرک فلسفی** (باور به دو عنصر ازلی و قدیم در هستی: خدا و ماده اولیه) دانست؛ مکتبی که فلاسفه مشایی یونان باستان پروردند و فلاسفه مسلمان چون **فارابی** و **ابن سینا** هم پی گرفتند.

فلاسفه مسلمان بر قدم ماده اولیه جهان؛ و متکلمان مسلمان بر حدوث آن استدلال کردند. متکلمان گفتند که ازلی بودن به معنای ضرور بودن و بی نیاز از علت بودن است؛ یعنی واجب الوجود. اما ضرورت بر هستی ماده اثبات نمی شود؛ و هر چیز هم تنها هنگامی ممکن است که حادث باشد. متکلمان دیگر ادیان نیز در این باره همداستانند و ماده اولیه را حادث دانسته اند. **آگوستین** متفکر مسیحی سده چهارم میلادی، و **آکویناس** در سده سیزدهم میلادی، نیز بر این اعتقاد بودند که خداوند ماده اولیه را از هیچ آفرید؛ و سپس بواسطه آن به آفرینش جهان پرداخت. در برابر، "فلاسفه الهی" استدلال می کردند که حادث بودن ماده اولیه به معنای نیستی مطلق پیش از آن است، و این نامعقول است؛ زیرا میان معلول (ماده اولیه) و علت (خدا) جدایی می افتد. آفرینش فعل خداست و این به معنای قدیم و ازلی بودن ماده است. فلاسفه مسلمان جهت سازش و تطبیق دین (توحیدی) با فلسفه (یونانی)، ازلیت را به "ذاتی" و "زمانی" تقسیم کردند؛ ازلیت ماده را زمانی و ازلیت خدا را ذاتی عنوان کردند: ماده در زمان قدیم ولی ذاتا حادث است؛ و سخن ادیان مبنی بر آفرینش جهان نیز بدین معنا قابل تفسیر است! در این دیدگاه، ماده نسبت به ذات خود وجود ندارد؛ ولی نسبت به ذات حق وجود دارد! و خلاصه آنکه جهان از "نیستی ذاتی" به هستی در آمده است؛ "نیستی زمانی" در کار نبوده است؟! **ملا صدرا** زیرکانه از این جدال لفظی بیهوده گریخت و گفت که جهان یک "واحد کار" است؛ خواه حادث باشد خواه قدیم؟! (جلد پنجم اصول فلسفه، ص ۱۴۱)؛ و **مطهری** با آنکه نیم نگاهی هم به نظریه نسبیت می توانست داشته باشد، به این نظریه سازشی رسید که: حدوث و قدم زمانی در باره موجودی صادق است که در ظرف زمان باشد؛ اما جهان در کلیت خود از ظرف زمان خارج است؛ و لذا حدوث و قدم ندارد؟! (همان منبع، پاورقی، ص ۱۴۲ – ۱۴۱)[42]. اما کیهان امروزی ما نتیجه میلیاردها سال گسترش کمی و کیفی ذرات بنیادی ماده است که در پی انفجاری بزرگ پدید آمد و با حرکت خود زمان و مکان را هم پدید آورد. امروز فهم مناسبات ماده و حرکت و زمان و مکان در پرتو فیزیک نوین آسان گشته است.

---

42 مطهری زمان را "مقدار حرکت" یک شئ تعریف کرد و جهان را در کلیت فاقد زمان و مکان دانست؛ و بدینگونه زمان و مکان آفرینش را تنها در باره پدیده های جزئی جهان صحیح دانست.

جدالهای نظری تا هنگامی که عقل به تجربه و فلسفه به علم نپیوندند، قابل حل نخواهد بود. این اختلاف دیرینه نیز تا برآمد نظریه های نسبیت و "انفجار بزرگ" حل نگردید؛ و البته بسود ادیان توحیدی و متکلمان موحد حل شد! در ذهن فلاسفه، "جدایی زمانی" میان خدا (علت) و ماده اولیه جهان (معلول)، "نامعقول" جلوه می کرد؛ ولی هنگامیکه نسبیت زمان اثبات شد، ادعای فلاسفه نامعقول جلوه کرد؛ زیرا انسان قطعا دانست که زمان و مکان وابسته به حرکت ماده است و خود نیز توان "درک مطلق" آنها را در ماورای ماده ندارد. بر این پایه، اگر خدا هم در مکان و زمان بگنجد، ناگزیر ماده خواهد بود. بنابراین، این پرسش و اشکال مشهور فلسفی و کلامی که "پیش از پیدایش جهان، خدا چه می کرد و در کجا بود؟"، خود گرفتار تناقض درونی است و نباید پس از این جایی در ذهن بشر اشغال کند؛ زیرا کلمات "پیش از" و "کجا" اشاره به زمان و مکان دارند که با پیدایش ماده پدیدار شده و از ابعاد حرکتی ماده اند. البته اگر اندیشمندان مسلمان از قرآن و اصول راهنمای عقل پیروی می کردند، از دامگه فلسفه یونانی می رستند. **امام صادق** تبدیل تخم طاووس به یک پرنده کامل را، بی آنکه چیزی از بیرون پوست وارد تخم گردد، دلیل حادث بودن جهان دانسته است (توحید شیخ صدوق، ص ۷۰۳). وی در مباحثه با **ابن ابی العوجاء** می فرماید که اگر جسم انسان قابلیت نابودی و تغییر دارد، پس حادث است؛ زیرا قدیم (ازلی) نه از میان می رود و نه تغییر حالت می دهد (همان منبع، ص ۷۱۸).

دیالکتیک و ازلیت ماده

ابن بابویه ملقب به **شیخ صدوق** (قرن سوم هجری) بر پایه دیالکتیک، حادث بودن اجسام و سپس کل جهان را اثبات کرده است. بگفته وی، اجسام یا در اتصال و انفصال هستند، و یا در سکون و حرکت. از سوی دیگر، همه این حالات و خواص حادث می باشند؛ زیرا اگر قدیم بودند باید با هم و در آن واحد در اجسام جمع می شدند؛ حال آنکه اتصال و انفصال، و نیز سکون و حرکت، هرگز با هم و در آن واحد در جسمی جمع نشده اند. و از آنجا که خواص چهارگانه فوق از اجسام جدا نشدنی اند، و بر اجسام نیز تقدم ندارند، پس اجسام هم به نوبه خود حادث می باشند. باز از آنجا که زمان و مکان تغییری در حالات و خواص چهارگانه اجسام نمی دهند؛ و به عبارتی در هر زمان و هر مکان، اجسام این حالات و خواص را داشته اند و احکام و قوانین طبیعت در گذشته و آینده و دور و نزدیک یکسان است (نظم ثابت و پایدار طبیعت)، پس جهان حادث است. افزون بر حدوث، بطلان هم بر اجسام اثبات می شود؛ بنابراین، جهان آغاز و پایان دارد (کتاب توحید، از ص ۷۲۱). برهان شیخ صدوق، که برگرفته از دانش زمان و روش تجربی – تعقلی قرآن و پیشوایان اسلام در شناخت جهان است، بر استدلالهای فلاسفه الهی مکاتب مشاء

و اشراق برتری آشکار و چشمگیری دارد؛ با آنکه این استدلال پیش از پیشرفتهای فیزیکی و کیهان شناختی امروز بعمل آمده است.

بی تردید، مبانی تجربی و نظری برهان شیخ صدوق در متن دستاوردهای علمی روز روشنایی و استواری بیشتری خواهد یافت؛ زیرا خواص چهارگانه ای که شیخ از آنها سخن گفته است، به دو قانون عام حاکم بر ماده بر می گردد که امروز بنام قوانین دیالکتیک مطرح است:

ماده از قوانین عامی پیروی می کند (دیالکتیک یا پویش جدالی) که از آن جدا شدنی نیست؛ بگونه ای که ماده بدون دیالکتیک و دیالکتیک بدون ماده قابل تصور نیست (معرفت شناسی و فلسفه علم، بخش یازدهم). پدیده های جهان مادی از اجسام فیزیکی تا موجودات جاندار و اجتماعات انسانی، هر یک در نظم و قانونمندی ویژه و مدار زمانی – مکانی خاص خود، پویش جدالی را تجربه می کنند. از آنجا که مفهوم زمان نیز وابسته به پویش جدالی امر واقع است، و پویش جدالی نیز از ماده جدایی ناپذیر می باشد، قوانین عام حاکم بر ماده هرگز بر خود ماده پیشی و قدمت نتوانند داشت. همچنین حالات "جنبش – آرامش"، "تغییر – ثبات" ("حرکت – سکون")، "پیوست – گسست" ("اتصال – انفصال")، "قبض – بسط" و "نفی – اثبات" که در متن پویش جدالی پدیده های مادی رخ می دهند، هر چند نسبی و محدودند، اما در چهار چوب زمانی – مکانی شان در بردارنده تقابل و تغایر با یکدیگرند و جایگزین هم می شوند؛ بگونه ای که در آن واحد، وجوه و حالات مغایر و ناسازگار نامبرده با هم بر یک سامانه مادی چیره نمی شوند. پس اگر حالاتی که از ماده جدایی ناپذیرند، به تناوب بر ماده حادث می شوند، ماده نیز نمی تواند قدیم (ازلی) باشد. ماده هنگامی قدیم تواند بود که حالات مغایر و متقابل نامبرده، با هم و در آن واحد بر آن حاکم باشند. حتی اصل حرکت و تغییر، که نیازمندی ماده را می رساند، به تنهایی نافی ازلیت ماده است. عام ترین قوانین حاکم بر ماده، خود گواه آغاز و پایان جهان است؛ حقیقتی که تنها می تواند بر ازلیت و قدمت هستی بخش آن دلالت کند.

زمان و جهان

بر پایه فیزیک نوین، هستی مادی یک سامانه پویاست که با پویش خود زمان و مکان را پدید آورده است، و زمان و مکان نیز تنها و تنها مقیاسهایی قابل فهم در درون این جهان هستند. اختلاف در کیفیت حرکات جهان نیز اختلاف در زمان را پدید آورده است[43]. اما هستی غیر مادی نامحسوس (جهان غیب) به حرکت

[43] از آنجا که سراسر هستی مادی پویش فیزیکی دارد، زمان مربوط به این پویش زمان عمومی برای سنجش و اندازه گیری است. انسان هم اساسا از این زمان در محاسبات خود بهره می گیرد.

و زمان و مکان تطبیق دادنی نیست؛ و آفرینش آن نیز با آفرینش ماده کیفا متفاوت است. ابزارها و منابع شناخت انسان (حواس پنجگانه و عقل) نیز برای هستی مادی است و نه جهان غیب (نامحسوس).

چنانکه از جدال تاریخی فلاسفه پیداست، مفهوم **زمان** در کانون مسئله فلسفی حدوث یا قدم جهان بوده است. با آنکه حرکت نیز با واحد زمان سنجیده می شود؛ ولی فلاسفه و اندیشمندان هیچگاه درک درستی از مفهوم زمان نداشته اند؛ حتی پس از نسبیت **انشتاین** که ثابت شد زمان نسبی و وابسته به حرکت ماده است! امروز هم با شگفتی تمام می خوانیم که زمان برای **لی اسمولین** ("فیزیکدان" آمریکایی) کماکان یک الهه است! وی بر این باور است که زمان قدیمی تر از ماده و فضاست؛ پیش از آنها بوده و پس از آنها هم خواهد بود (The trouble with Physics, 2006)! اگر زمان واقعیتی مستقل از ماده و فضا باشد، باید دست کم شاهد تغییرات قوانین فیزیکی ماده و یا ثابتهای فیزیکی (ثابت گرانش، ثابت پلانک، جرم الکترون، سرعت نور و...) در گذر زمان باشیم. اما اگر زمان وجود مستقلی نداشته باشد، نظم حاکم بر ماده فیزیکی ثابت و تغییر ناپذیر خواهد بود. تاکنون شواهدی دال بر تغییر این نظم دیده نشده است؛ اما اسمولین همچنان در انتظار یافتن شواهد تجربی است تا الهیت زمان را ثابت کند! باری، فلاسفه با مفاهیم گنگی چون "زمان بی آغاز" و "زمان بی فرجام" پیدایش طبیعت کیهانی را تبیین کرده اند؛ و حتی مابعد الطبیعه و "واجب الوجود" را نیز از تأثیر "زمان" بی نصیب نگذارده اند. "زمان" در دیدگاه فلاسفه مفهومی مطلق بوده است که آغاز و انجام ندارد و نه تنها بر انسان و جهان، که بر آفریدگار هم حکومت می کند! اما در فیزیک نجومی نوین، زمان تنها به جهان مادی ما وابسته است و به شماره حرکات در این جهان نیز زمان داریم. حرکت ماده یک بعد زمانی و سه بعد مکانی (طول و عرض و ارتفاع) دارد و با واحد های خاص زمان و مکان اندازه گیری می شود؛ در ورای جهان فیزیکی نیز زمان و مکان وجود ندارند.

بدین ترتیب، پیرامون حدوث یا قدم عالم دو دیدگاه فلسفی در تاریخ شکل گرفت. یکی دیدگاهی که هستی مادی را حادث شده می دانست؛ و چنین استدلال می کرد که ماده چون پیوسته در تکاپو و تغییر و تحول است، نمی تواند ازلی و قائم به ذات بوده و به عبارتی دیگر هستی اش از خودش سرچشمه گرفته باشد. دومی دیدگاهی است که جهان را قدیم (ازلی) می دید؛ پس آفریدگاری بیرون از خود ندارد و خود آفریدگار و هستی بخش خویش است! در اینجا باید توضیح دهم که بیخدایان ناگزیر بودند ماده را ازلی و ابدی بدانند؛ زیرا تبیین عقلانی "اول و آخر ماده" برای آنها ناممکن بود. آنان می گفتند که پذیرش ازلیت ماده برایشان آسانتر از باور به آفریننده تواناست (**برتراند راسل** و ...). ولی پس از تثبیت جایگاه نظریه "انفجار بزرگ" در جهان علم، اصالت و ازلیت و جاودانگی ماده دیگر نمی توانست سنگرگاهی برای بیخدایان باشد؛ و لذا با آنکه حدوث یا آفرینش و گسترش جهان عقلا بر وجود آفریدگار و هدایت کننده

دلالت می کند، به نظریات سخیفی چون "خود آفرینی ماده"؟! و "آغاز بی علت جهان"؟! روی آوردند؛ بدین معنا که ماده اولیه کیهان تصادفا یا خود بخود از نیستی به هستی در آمده است؟! و البته که برای بیخدایان حتی این مدلهای تبیینی سخیف و نامعقول هم پذیرفتنی تر از تبیین توحیدی آفرینش جهان است؟! فلاسفه یونانی زده مسلمان نیز قضیه قدم یا حدوث جهان و ازلیت را به ذاتی و زمانی تقسیم کردند تا فلسفه توحیدی قرآن را با شرک فلسفی یونان باستان آشتی دهند؛ ولی امروز در پرتو دستاوردهای دانش فیزیک می دانیم که اساسا این تقسیم بندی و مفاهیمی چون قدم و حدوث زمانی غلط است! شگفتا که پس از تئوری نسبیت نیز کماکان برخی از اینان از این تقسیم بندی و واژه های نامفهوم استفاده کردند (طباطبایی و مطهری، اصول فلسفه و روش رئالیسم، جلد پنجم). مرتضی مطهری برای پذیرش حکمت مشاء (شرک فلسفی یونان) و اصل "ازلیت زمانی ماده" اینگونه زمینه سازی کرد:

"هر چند لازمه وجوب ذاتی ازلیت و ابدیت است؛ ولی لازمه ازلیت و ابدیت وجوب ذاتی نیست"

(همان منبع، ص ۴۳۴).

معنا و ماهیت زمان در تاریخ علم و فلسفه

جانوران، بی آنکه قادر به فهم زمان و سنجش و اندازه گیری آن باشند، خواب و خوراک و آشیانه سازی و جفت گیری و مهاجرت احتمالی خود را به دقت با تحولات عینی طبیعت تنظیم می کنند. اما انسان که از داشتن چنین شعور مرموزی بی بهره است، بر پایه تجربه حسی و تعقل انتزاعی توانا به فهم زمان و نیز سنجش زمان و آثار آن گشته است. ولی زمان براستی چیست؟ آیا واقعیتی عینی در جهان بیرونی است؟ و یا فراورده ذهن انسان می باشد؟

در تاریخ فکر و فلسفه، شاید هیچ مقوله ای بغرنج تر و سخت فهم تر از مقوله "زمان" نبوده است؛ و "فلاسفه" کوشش "تعقلی" بسیار اما بی ثمری در فهم حقیقت و ماهیت زمان داشته اند. برای **برمانیدس** و شاگردش **زنون**، که تغییر و حرکت "توهم" بوده است، زمان نیز مفهومی ذهنی بود. زنون با جداسازی مطلق زمان و مکان از یکدیگر، مکان پیوسته را در برابر واحدهای گسسته زمان، و زمان پیوسته را در برابر واحدهای گسسته مکان بکار بست (مثال آشیل دونده که هیچگاه به لاک پشت نخواهد رسید)، و با این پیشفرض ها سفسطه ای دیرپا را در تاریخ فلسفه پایه گذاری نمود! افلاطون زمان را به "جهان سایه ها" (جهان مادی) وابسته نمود؛ و "جهان ایده ها" (جهان مثالی) را از زمانمندی دور ساخت. **ارسطو** رابطه زمان و حرکت را دریافت؛ بدینگونه که زمان را به حرکت وابسته کرد و هر دو را نیز پیوسته

اما ازلی – ابدی دانست. از سوی دیگر، زمان برای ارسطو نیز صرفا ذهنی است؛ و البته دیدگاه فسلفی ارسطو از زمان تناقضی را با خود حمل نمی کند؛ زیرا انسان و حیوان از نظر او همواره موجود بوده اند! اما زمان ازلی – ابدی پیوسته به حرکت آنرا ناخواسته به امری عینی تبدیل ساخت؛ و زمان عملا هم عینی و هم ذهنی شد.

در آئینهای دینی "ایران باستان"، زمان نه تنها هیچ نسبتی با ماده فیزیکی و حرکت آن ندارد؛ بلکه والاترین موجود متافیزیکی و اساسا غیر قابل فهم است؛ و هرگز نتوان گفت که "آفریدگار بود و روزگار نبود". در ثنویت مزدیسنی مبدأ هستی دوگانه است؛ اما از آنجا که ذهن انسان گرایش به وحدت دارد، شاخه ای در این دین پدید آمد که کوشید ثنویت را بر بستر "توحید" بنشاند تا ضمنا به این پرسش هم که "هستی اهورا و اهریمن از کجا و از چیست؟"، پاسخ دهد. باری، در آئین **زروانی**[44] گفته شد که اهورا و اهریمن زاده **زروان** (زمان بی آغاز) هستند؛ و زروان حقیقت مطلق هستی است که به تنهایی توان آفرینش جهان را نداشت. پس مبادی فعال خیر و شر (اهورا و اهریمن) را آفرید. از سوی دیگر، اهورا و اهریمن نیز جز بیاری زمان نمی توانند خیری و شری را بیافرینند. بدین ترتیب، زروان و دو مبدأ هستی در امر آفرینش نیازمند یکدیگر می باشند! آئین زروانی کوششی است نافرجام در وحدت بخشیدن به دوگانگی هستی در دینی که نتوانست به یک هستی مطلق بی نیاز دست یابد. باری، زروان آب و آتش را پدید آورد و از آمیزش آنها نیز اهورامزدا را آفرید (تنها استثناء در کار زروان که به تنهایی توان آفرینش نداشت). پیدایی اهریمن و منشأ آن نیز در هیچیک از گرایشهای مذهب مزدیسنی روشن نیست. بدترین پیامد کلامی – فلسفی این آئین "جبر" بود که بر اندیشه و رفتار مسلمین نیز تأثیرات اسفباری بر جای نهاد؛ تا جاییکه قضا و قدر الهی نیز به جبر کور تعبیر گردید[45] و مسلمین از هر کوششی جهت تغییر "وضع موجود" باز ایستادند...

اما دیدگاه توحیدی در باره زمان واقع بینانه و در نقطه مقابل دیدگاه مذهب شرک است. **سنت آگوستین** در پاسخ به این پرسش که "خداوند پیش از آفرینش جهان چه می کرد و چرا جهان را زودتر نیافرید؟"، بدرستی گفت: زودتری وجود نداشت. زمان هنگامی پدیدار شد که جهان آفریده شد. خداوند قدیم و مستقل از زمان است. برای او پیش و پس وجود ندارد و "حال ابدی" موجود است؛ و در حقیقت، زمان بر خدا نمی گذرد (برتراند راسل، تاریخ فلسفه غرب، جلد اول). بنابراین، "زمان" مختص جهانی است که خدا

---

[44] همه آنچه از تاریخ و فلسفه این آئین می دانیم بر گرفته از رساله ای بنام "علمای اسلام" (آنهم روایتی از آن) است که گویا در قرن هفتم هجری نگاشته شده است. این رساله حاوی پاسخ "موبد موبدان" (سرکرده روحانیت مزدیسنی) به یکی از "علمای اسلام" است که از اصول عقاید جهان بینانه آنها پرسیده بود. بنابراین، تحلیل و بررسی آئینهای "باستانی" نامبرده به معنی پذیرش هویت و قدمت ادعایی آنها نیست. قدمت و لذا اصالت عقاید آنها بهیچ وجه روشن نیست – نگاه کنید به کتاب "تاریخ سیاسی ایران باستان"، صفحات ۲۱۸ – ۲۰۳ و ۲۶۶ – ۲۵۷.

[45] حدیثی هم از قول پیامبر جعل شد که: آنقدر دهر را سرزنش نکنید؛ همانا دهر الله است!

آفریده است و لذا فکر "زمان پیش از پیدایش جهان" متناقض است. به عقیده آگوستین، از آنجا که آنچه سپری گشته (گذشته) دیگر وجود ندارد؛ و آنچه هنوز نیامده (آینده) نیز موجود نیست، تنها زمان حال واقعی است. اما "حال" نقطه ای فاقد بعد است که میان بود و نبودش مرزی نیست؛ و هستی اش در میان دو نیستی (گذشته و آینده) به تاراج رفته است! پس آگوستین از خود پرسید: چه چیز واقعی است؟ با آنکه او مطابق با فیزیک نوین (نظریه نسبیت) تبیین متافیزیکی زمان را نفی کرد؛ اما ناتوانی دانش تجربی عصر آگوستین در اثبات ریاضی نسبیت زمان و فهم جدایی ناپذیری زمان از فضای سه بعدی سبب شد تا واقعیت داشتن جهان را صرفا با مراحل زمانی یا بعد استمراری حرکت جهان بسنجد و تغییرات کنونی و آتی جهان را نافی واقعیت پندارد. لذا در پایان تفکرات رنجبار خود از زمان گفت: **"بار الها من در پیشگاه تو اعتراف می کنم که هنوز نمی دانم زمان چیست"** (همان منبع)!

در فرهنگ معاصر غرب، حتی **موریس مترلینگ** هم نتوانست از دستاوردهای علمی در این زمینه بهره جسته و وابستگی زمان و مکان را عمیقا درک کند. وی از تصور اینکه **"حال پلی است میان گذشته و آینده؛ پلی که نه زمان دارد و نه مکان"** وحشت زده می گوید: ما دیگر نمی دانیم دستهای ما به کجا آویزان است. دستهای ما فقط به خلاء چسبیده است! (بعد چهارم، ص ۵۷).

در فرهنگ اسلامی، علم کلام بر فلسفه پیشی جست؛ و لذا مقوله زمان و حدوث و قدم عالم نخست از جانب متکلمان بررسی شد. متکلمان مسلمان جهان را حادث و زمان را امری ذهنی و غیر واقعی بر شمردند. در تقابل با آنها، فلاسفه مسلمان از وجود عینی زمان دفاع نمودند. آنها به پیروی از ارسطو، زمان را مقدار حرکت گرفتند. برای فلاسفه مسلمان (مشایی و اشراقی و متعالیه)، حرکت و تغییر در ذات پدیده های مادی نیست؛ بلکه عارضه ای بر آنهاست. بنابراین، پدیده های مادی ذاتا زمانمند نیستند؛ و زمان واقعیتی بیرون از جهان مادی – فیزیکی و بعبارتی دیگر مطلق است. نزد فلاسفه، زمان چنان مطلق مقدسی بوده است که اگر از ازلیت ماده و حتی ازلیت خدا هم گذشته اند، از ازلیت و قدمت زمان کوتاه نیامده اند! آنها پیوسته از "معلم اول" خود (ارسطو) نقل کرده اند که: **"هر کس قائل به حدوث زمان گردد، بدون آنکه خودش بداند قدم زمان را پذیرفته است"**. بی تردید، "آیه ارسطویی" با اثبات نسبیت زمان باطل گردید؛ اما پیش از آن نیز همچون دیگر احکام جزمی و صوری وی فاقد انسجام درونی بود. منطق درونی برهان ارسطو غرق تناقض است: **"اگر زمان حادث باشد باید پیش از آن زمانی وجود داشته باشد که زمان در ظرف آن پدید آید"**. ولی "اگر زمان حادث باشد" چگونه باز "پیش از آن زمانی وجود داشته" است؟ اگر در نبود زمان، "پیش و پس" وجود داشته، یعنی زمان در هستی بوده است! در منطق متناقض ارسطو، "نبود زمان" در "ظرف زمان" واقع شده است؛ و "فلاسفه مسلمان" هم متوجه این تناقض آشکار نشدند!؟ این منطق حتی با پذیرش مطلق بودن زمان هم صوری و یک "مصادره به مطلوب" است. امروز در

سایه داده های نوین علمی چون **نسبیت** و **بیگ بنگ** می دانیم که حتی "نبود ماده" هم در "ظرف زمان" واقع نبوده است.

یگانگی زمان نیز در کانون توجه فلاسفه مسلمان قرار گرفت: آیا زمان یگانه و در برگیرنده همه موجودات است؟ یا آنکه هر موجودی زمان خود را دارد؟ در صورت دوم، به تعداد حرکات عالم زمان وجود دارد. دسته ای گفتند که حرکت "فلک الاقصی" حرکت معیار است؛ زیرا یکنواخت و دارای سرعت ثابت می باشد. زمان منتزع از این حرکت نیز زمان معیار است که برای سنجش و تطبیق دیگر زمانها بکار می رود. برخی نیز تنها زمان منتزع از حرکت "فلک الاقصی" را زمان واقعی شمردند. این بحث نظری با ابطال نجوم کهن خاتمه یافت؛ اما مفهوم "زمان مطلق" همچنان به حیات خود ادامه داد. در دیدگاه **ملا صدرا**، که به "حکمت متعالیه" شهرت یافته ولی در واقع تلفیقی از دو فلسفه مشایی و اشراقی است، حرکت و زمان جدا از واقعیت نیست؛ اما "زمان معیار" (منتزع از حرکت جوهری فلک الاقصی)، همچنان جایگاه خود را حفظ نمود.

فلسفه نوین غرب نیز تا پیش از انقلابات علمی قرن بیستم نتوانست "راز دهر" را بگشاید. **لایب نیتس** نگرشی نسبی گرایانه به زمان داشت و آنرا ترتیبی از توالی و استمرار حرکات دانست؛ اما به "زمان مطلق" نیز که دستخوش تغییر نمی شود اعتقاد داشت؛ بی آنکه بگوید این زمان از کدام حرکت منتزع شده است؛ و احیانا "حرکت مطلق" کدام است؟ زمان نزد **نیوتن** و **کانت** مطلق است. برای کانت، زمان صرفا ذهنی بود؛ و لذا ادراکات حسی را بر واقعیات بیرون از ذهن تطبیق نمی داد. در دیدگاه **برگسون** زمانی که انسان بواسطه عقربه های ساعت می فهمد، "زمان مجازی" است و "زمان حقیقی" شهودی درک می شود! (تبیین عرفانی زمان).

انشتاین در سن ۱۶ سالگی از خود پرسید: **"اگر بر یک پرتو نور سوار شوم، جهان چگونه بنظرم خواهد آمد؟"** این پرسشی بود که به نظریه **نسبیت خاص** انجامید و دیدگاه انسان را در باره جهان فیزیکی و زمان دستخوش تغییر بنیادی ساخت. وی معمایی که "راز دهر" نامیده می شد را گشود و زمان را، که فلاسفه به غایت بغرنج کرده بودند، قابل فهم گرداند. باری، اگر انسان می توانست بر یک پرتو نور سوار شود، زمان برایش متوقف و جرم او هم به بینهایت می رسید! در فیزیک نوین، زمان (و نیز مکان) نه واقعیتی مستقل از جهان فیزیکی و انسان است؛ و نه صرفا ذهنی و توهم می باشد. در نظریه نسبیت، زمان وابسته به حرکات ماده فیزیکی است؛ و در نظریه کوآنتومی هم مرز استوار گذر ناپذیری میان "عین" و "ذهن" وجود ندارد. دانش فیزیک، هنگامیکه حرکت را در ماده باز شناخت، آنرا در دو بعد **استمراری** و **انتشاری** فهم کرد و به سنجش و اندازه گیری این دو بعد حرکتی ماده پرداخت. بعد استمراری حرکت به **زمان** و بعد انتشاری آن به **مکان** یا فضا تعبیر گردید. پس زمان مستقل از ماده و حرکت آن نیست؛ بر ماده و

حرکت پیشی نمی گیرد؛ و بر آنها تأثیر نمی گذارد. با اینهمه هنوز انسانها بی آنکه بدانند زمان زندگی خود را وجودی مستقل از خود و تکاپویشان می پندارند:

"ما آن (زمان) را رودی تجسم می کنیم که لاینقطع جریان دارد و نمی دانیم از کجا می آید و به کجا می رود. ولی در حقیقت زمان حرکت نکرده است... ما حرکت می کنیم" (موریس مترلینگ، بعد چهارم، ص ۵۶).

در فرآیندهای فیزیکی و شیمیایی، در طبیعت بیجان، زمان نقش برجسته ای ایفا می کند؛ بی آنکه کمترین اثری در کیفیت وجودی ذرات بنیادی و نظم حاکم بر آنها داشته باشد. از بدو پیدایش عنصر بنیادی هیدروژن در میلیاردها سال پیش، ماهیت و کیفیت وجودی این عنصر تغییری نکرده است. اما زمان در ذهن انسان، این تنها موجودی که توانا به کشف و سنجش و اندازه گیری آن شده است، نسبی است. برای کودکان، زمان به آهستگی سپری می شود؛ در حالیکه گذر زمان برای بزرگسالان شتابان است. چرا گذر زمان متفاوت حس می شود؟ این به رشد و تغییر سلولها بر می گردد که در کودکان سریع، و در بزرگسالان آهسته است؛ گویی زمان برای پدیده ای که **سریعتر** حرکت می کند، **کند تر** پیش می رود. بر این منوال، زمان بر نور که سریعترین حرکت را در جهان دارد، نمی گذرد. هر چه سرعت حرکت پدیده ای به سرعت نور نزدیکتر شود، زمان برایش کندتر پیش می رود؛ و اگر از آن پیشی گیرد، زمان برایش وارونه شده و نور نسبت به آن زمانمند می شود! انسان، حرکت کره زمین به دور خورشید را که چند میلیارد سال عمر دارد، معیار زمان سنج های خود در زندگی طبیعی و اجتماعی – تاریخی اش گرفته است؛ و از سرعت حرکت نور برای اندازه گیری های کیهانی استفاده می کند. بی تردید، اگر عمر انسان بیش از عمر کره زمین بود، حوادث زندگی اش مبنای زمان سنجی ها حتی در ابعاد کیهانی می شد؛ اما با عمر بسیار کوتاه کنونی، انسان بر پایه حرکات کره زمین زمان بندی می کند، و بیرون از زمین نیز اندازه گیری هایش بی اعتبار است! پس زمان وابسته به حرکت است؛ حتی واحد های زمان (روز، ماه، سال و ...) در زمین و دیگر کرات منظومه شمسی بدلیل تفاوت در حرکت آنها به دور خود و خورشید یکسان نیست. تقارن و توالی زمانی حوادث در کره زمین نیز می تواند از ایستگاه نظارت در کهکشانی دیگر متفاوت و حتی وارونه باشد[46]؛ زیرا زمان نسبی و وابسته به شخص ناظر و ایستگاه مشاهده است.

ژرژ گاموف نسبی بودن زمان و مکان و پیوستگی آنها به یکدیگر را اینگونه جمع بندی کرده است:

۱. "دو واقعه که در نظر ناظری در یک مکان اما در دو زمان مختلف روی دهند، در نظر ناظران دیگر که وضع یا اوضاع مکانی دیگری داشته باشند، در مکانهای مختلف وقوع می یابند"؛

---

46 کما اینکه زمان در کهکشان جدیدا کشف شده ای که "آینه ای" نام گرفته است و با کهکشان ما همسن است، روندی معکوس و وارونه دارد؛ آینده جای گذشته را گرفته و بالعکس (گفتگوی دو فیزیکدان آمریکایی بنامهای **آلان گوت** و **شان کرول** با مجله علمی "نیو ساینتیست").

۲. "دو واقعه که در نظر ناظری در یک لحظه و در دو مکان مختلف روی دهند، در نظر ناظر دیگری که وضع مکانی دیگری داشته باشد، در زمانهای مختلف وقوع می یابند"؛

۳. "دو واقعه که در نظر ناظری با هم روی داده اند، ممکن است در نظر ناظر دیگری چنان نماید که مدتی بینشان فاصله بوده است".

(یک دو سه و بی نهایت، ص ۹۱ – ۹۰)

بنا بر نظریه نسبیت، زمان و مکان هر دو نسبی، وابسته به حرکت ماده، و نیز از هم جدایی ناپذیرند؛ در حالیکه در مکانیک نیوتنی، زمان و مکان کمیت هایی مستقل از هم و مطلق بودند. واژه فارسی "جایگاه" واژه مناسبی برای بیان پیوند زمان و مکان است؛ واژه ای مرکب از "جای" (مکان) و "گاه" (زمان). در واقع، هیچ مکانی از جهان فیزیکی نبوده است مگر آنکه در زمان شناخته گردیده؛ و هیچ زمانی هم نبوده جز آنکه در مکانی جاری بوده است؛ و این معنای ساختار چهار بعدی جهان فیزیکی است. بگفته **مینکوفسکی**:

"فضا به تنهایی، و زمان به تنهایی، سایه هایی بیش نیستند... اتحاد ایندوست که وجود مستقلی ایجاد می کند" (مترلینگ، بعد چهارم، ص ۵۵).

بدینگونه زمان و مکان در قوانین حرکت بهم پیوستند و جهان فیزیکی (کیهان) یک ساختار چهار بعدی شامل یک بعد زمان و سه بعد مکان (طول، عرض، ارتفاع) یافت. سرانجام در نسبیت عام دانسته شد که جهان مادی منحنی (و محدود) است و انحنای ساختار چهار بعدی فضا – زمانی آن نیز عامل ایجاد نیروهای گرانشی است؛ و این مقدمه پردازش نظریه های گسترش کیهان و انفجار بزرگ گردید. نظریه های کیهان شناختی امروز، که آغاز جهان را با "انفجار بزرگ" همراه می کند، بر آموزه های کهن ادیان ابراهیمی که از آغاز و انجام جهان و محدودیت آن سخن می گفتند، قابل تطبیق هستند.

خلاصه کلام آنکه در پرتو فیزیک و کیهان شناسی نوین، حقیقت کاملا فیزیکی زمان کشف شد و قضیه جدلی الطرفین "حدوث و قدم عالم" نیز خاتمه یافت! جهان فیزیکی ما حادث است؛ زمان نسبی و وابسته به حرکات ماده فیزیکی است؛ و چیزی بنام "حقیقت فلسفی زمان" (بیرون از ظرف ماده) وجود ندارد.

۳. "وحدت – کثرت"

حول این قضیه جدلی الطرفین سه مکتب فلسفی پدید آمده است:

۱) "وحدت وجود" یا "همه خدایی" که فلسفه عرفا و صوفیه است (وحدت گرایی ایده آلیستی و مبتذل).

۲) "کثرت و تغایر" پدیده ها که فلسفه حس گرایان است. کثرت گرایی مکانیسیستی به ارسطو و حکمای مشاء هم نسبت داده شده است.

۳) "وحدت بنیادی پدیده ها در کثرت آنها؛ و جدایی آفریدگار از آفریده"؛ و این واقع گرایی دیالکتیکی و توحیدی است.

وحدت وجود

عرفا "مکاشفه درون" و نه تعقل منطقی را روش دریافت حقیقت می دانند؛ پس بیمی هم ندارند که دیدگاههایشان نامعقول جلوه کند؛ هر چند گاه ناگزیر می شوند از براهین عقلی در دفاع از خویش استفاده کنند! در این دیدگاه، خدا و جهان مادی محسوس یکی هستند؛ و لذا هر پدیده ای در این جهان پاره ای از وجود الهی و جلوه ای از ذات اوست (= همه خدایی)؛ و این راز وحدت پدیده هاست. بنابر این، کثرتی هم که در طبیعت دیده می شود، وهمی است؛ و تنها وحدت حقیقت دارد. در احکام ذهنی و از پیش پذیرفته شده اشراقیون (هندو، یهودی، مسیحی و یا "مسلمان" چون **ابن عربی** و **ملا صدرا**)، "از واحد جز واحد صادر نمی شود"؛ و لذا میان علت (خدا) و معلول (پدیده های مادی) وحدت ذاتی برقرار است! بی تردید، وجود مطلق، پاینده و نامحدود (فرا بعدی) خداوندی منطقا نمی تواند با هستی محدود، نسبی و زوال پذیر ماده در آمیزد؛ و نه هرگز پدیده های کثیر نسبی می توانند پاره ای از ذات واحد مطلق باشند. پیشگامان این فلسفه تخیلی و خرافی خود به سستی و خرد ستیزی آن واقفند؛ و لذا پیشاپیش به تحقیر عقل و منطق می پردازند!

ماهیت یکسان پدیده های طبیعت با علم (**کوآنتوم** یا کمیت های گسسته) و هستی شناسی نوین نیز ناسازگار افتاد. چنانکه در بررسی داستان پیدایش و گسترش کمی – کیفی جهان دیدیم، روند تکاملی ماده تنها روند پیوست نبود؛ روند گسست هم بود. مواد بکار رفته در پدیده های کیفا متفاوت، که متشکل از عناصری با پیوند بنیادی است، نمایانگر وحدت بنیادی طبیعت است؛ و میان کمیت ها، کیفیت ها و ماهیت ها در گذشته، حال و آینده نیز پیوند برقرار است (روند پیوست). اما پدیده های کیفا متفاوت (مثلا پدیده های فیزیکی و ارگانیک) در عین حال واقعیت هایی جدا از هم و متفاوت هستند با ماهیت هایی باز جدا از هم و متفاوت (روند گسست). به زبان ساده، میان پدیده های مادی مرزهای پیوند و جدایی موجود است. در عناصر بنیادی تشکیل دهنده دو پدیده ای که یکی به دیگری تحول می یابد، پیوست موجود است؛ اما در

نظم و سازمان و کارکرد آنها گسست و جدایی است؛ امری که آن دو را در عین پیوند بنیادی از هم جدا و کیفا متفاوت می سازد. کثرت پدیده ها تنها در کمیت و کیفیت ماده آنها نیست؛ در قابلیت (قوه) هم که از ماده جدایی ناپذیر است[47] دیده می شود.

کثرت و تغایر پدیده ها

در این دیدگاه، هیچ سنخیت و وجه مشترکی در میان پدیده ها، حتی آنها که به یک جهان تعلق دارند، نیست؛ و هر یک حقیقتی کاملا مستقل و جدا از هم دارد. این دیدگاه باستانی با کشف اتم به کتب تاریخ فلسفه سپرده شد. سمت پیشرفت جهان بینی فلسفی علم گرایش به وحدت را نشان می دهد؛ گرایشی که واقعی و برگشت ناپذیر می نماید. دوران جدایی ها و چند گانگی ها پایان گرفته است؛ و دیگر نیازی به ساخت "رب النوع" برای اقناع ذهن انسان در توجیه تفاوت میان پدیده ها نیست؛ انسان به منشأ واحد عناصر و بنیاد مشترک پدیده ها علم یافته است؛ و حتی در پی شناخت علمی ابرنیروی یگانه ای است که همراه با ذره نخستین در "انفجار بزرگ" پدید آمد، و خاستگاه دست کم چهار نیروی اصلی طبیعت (جاذبه، الکترو مغناطیس، نیروی هسته ای ضعیف و قوی) بوده است. در علوم زیستی نیز از بنیاد و منشأ واحد گونه های بیشمار جانوری سخن در میان است. پیدایش و پیشرفت پدیده ها در درون و حتی در میانه جهانهای واقعی زنجیره بهم پیوسته ای را نشان می دهد. در فیزیک نوین، حتی دیوار جدایی میان عین و ذهن هم برداشته شده است.

وحدت بنیادی پدیده های مادی در کثرت آنها؛

جدایی ضروری آفریدگار از آفریده

کل هستی نمایانگر بنیاد و حقیقت واحدی است؛ اما هستی مادی را مراتب تکاملی از ساده به پیچیده است. هستی مادی در عین آنکه نظم عام و یگانه ای را پیروی می کند؛ نظمی که در پویش جدالی ماده بازتاب می یابد[48]، در بخشهای گوناگون خود تحت حاکمیت نظم خاص است. پدیده ها در جهانهای گوناگون کیهانی (طبیعت بیجان، طبیعت زیستمند و جهان انسانی) دسته بندی می شوند؛ اما با آنکه میان

---

[47] در هستی شناسی و فلسفه، ماده و قوه (ظرفیت، قابلیت، استعداد) ترکیب واحدی را تشکیل می دهند؛ هر چند ماده واقعیتی عینی و قوه مفهومی ذهنی است.

[48] به بخش ۱۱ و ۱۲ از دفتر پیشین (معرفت شناسی و فلسفه علم) مراجعه کنید.

پدیده های دسته بندی شده سه گانه عناصر و نظامات مشترک دیده می شود، از کیفیت و ماهیت یکسان برخوردار نیستند. حتی در درون این جهانها نیز پدیده ها کم و بیش با هم تفاوت دارند. در بخش دوم دیدیم که در طبیعت بیجان، ماهیت و خواص مواد معدنی و شیمیایی، و نیز فرآیندهای فیزیکو – شیمیایی، برغم شباهتهای بنیادی یکسان نیست؛ و در طبیعت جاندار و جوامع انسانی نیز تفاوت های کیفی بسیاری میان پدیده ها و فرآیندهای زیستی و اجتماعی وجود دارد. ساز و کارهای حیاتی حتی در میان پرندگان (مثلا میان عقاب و زاغ و قو) متفاوت است؛ اما ساده ترین اشکال حیات نیز در ساز و کارهای بنیادی حیات چون صیانت ذات با انسانها مشترکند؛ همه پدیده های مادی هستی نیز برغم تفاوتهای ماهوی کم و بیش زیاد دارای عناصر بنیادی مشترک هستند و به قوانین فیزیک و مکانیک گردن می نهند. اگر هیچ سنخیت و وجه مشترکی میان پدیده ها نباشد، و هر یک حقیقت و ماهیتی جدا و مستقل از دیگری داشته باشد، هیچ مناسباتی میان آنها شکل نخواهد گرفت؛ حال آنکه مناسبات وجودی چند جانبه، و تأثیر و وابستگی متقابل پدیده ها و فرآیندها بخوبی در این جهان قابل مشاهده است. پیشرفت علوم فیزیکی در کشف اتم و خواص آن، بویژه انرژی نهفته در آن که با شکست اتم بارز می شود (تبدیل ماده به انرژی)، روند دیالکتیکی پیوست و گسست، و نیز پیوستگی زیربنایی هستی مادی در کثرت پدیده های موجود در آنرا به فلاسفه نمایاند.

وحدت بنیادی پدیده های مادی و منشأ واحد نیروهای طبیعت و نیز ماده و نیرو، بیانگر وحدت آفریدگار آنهاست؛ اما آنچه ویژگی ماده است (کثرت در وحدت یا وحدت در کثرت)، به حکم عقل در آفریننده آن یافت نخواهد شد؛ وگرنه بازشناسی آفریده از آفریدگار (نسبی از مطلق) ممکن نبود. آفریدگار هرگز از جنس آفریده هایش نتواند بود و خصایص آنها (پویش و تغییر کمی – کیفی، کثرت، محدودیت، تعین و نسبیت) را نتواند پذیرفت؛ و جهان هم بدون وجود یک مطلق پابرجا نتواند بود. خداوند غیر از جهان است؛ و سخن عرفا نه تنها با داده های وحی، که با احکام مسلم عقلی نیز در ستیز است:

"... آرامش و جنبش بر او (خداوند) جریان ندارد؛ و چگونه بر او جاری گردد چیزیکه خود جاری کننده آنست؟ و چسان آنچه را که او پدید آورده خود در آن پدید گردد؟ و چگونه به هستی در آید در چیزیکه خود به آن هستی بخشیده است؟... خداییکه نه تغییر و تحول می پذیرد و نه زوال و افول... متغیر به حالی نگردد و در احوال گوناگون انتقال نیابد..." (امام علی، خطبه ۲۲۸ نهج البلاغه)؛

"و هر چه در آفریده باشد در آفریننده وجود ندارد؛ و هر آنچه در آن ممکن باشد در آفریننده اش ناممکن است..." (امام رضا، "توحید" شیخ صدوق، ص ۶۱).

۴. "ضرورت – امکان"

از مهمترین مسائل فلسفه که همچنان با تغییراتی در مفاهیم و مصادیق در کانون مباحث فلسفی است، قضیه جدلی الطرفین **ضرورت** (جبر) و **امکان** (آزادی) است. "ضرورت" به معنای تعیین شدگی (دترمینیسم) و حتمیت است؛ و امکان به معنی آنستکه پدیده مادی با هستی و نیستی، و یا ثبات و تغییر، نسبت برابر دارد. پرسش پیش روی فلاسفه در تاریخ آن بوده است که آیا هستی و تغییر و تحول پدیده ها در جهان، بنا بر ضرورت و تعیین شدگی است یا آنکه ماده در پیدایی و تغییر و تحول از نظم و قانون آزاد است و "به میل خود" ساخته و پرداخته می شود؟ تبیین آفرینش نیازمند پاسخی منطقی به این پرسش است.

مفاهیم نسبی ضرورت و امکان اگر چه به معنای خاص از تجربه انسانی در بخشهای گوناگون جهان برآمده و در تدوین نظریه های علوم تجربی (علوم طبیعت و اجتماع) دخیل هستند، در معنای عام خود فلسفی اند؛ کلیت هستی را در بر می گیرند و در تبیین آفرینش جهان بکار می روند. مفهوم ضرورت و تعیین شدگی به اصل عقلی – فلسفی **نظم عینی،** که پذیرش آن پیش نیاز شناخت جهان است، بر می گردد؛ و در اشکال گوناگون نظم علیتی (مناسبات علت و معلولی از ساده تا بغرنج)، نظم ریاضی، نظم پویا، نظم هنجاری – گرایشی و نظم خاص یا استثنایی بازتاب می یابد (معرفت شناسی و فلسفه علم، بخش نهم). باور قبلی به نظم عینی ثابت و پاینده حاکم بر جهان، حکم عقل است؛ عقلی که نمی تواند تغییر و تحولات این جهان را در آشفتگی و هرج و مرج دنبال کند و بر این پایه به ساخت و پرداخت فرضیه و نظریه روی آورد. ماده گرایان عصر جدید نیز جز در زمینه تبیین آفرینش و تکامل جهان، اصل ضرورت را جهت ممکن ساختن کار علمی به ناگزیر پذیرفتند؛ هر چند تبیین عقلانی **ضرورت** بدون پذیرش حاکمیت **اراده** ای هدایت کننده در بیرون از ماده ممکن نیست. مادیون قدیم که "دهریون"، "طبیعیون" و یا "زنادقه" نامیده شده اند، به پیش نیازهای کار علمی توجهی نداشته و ماده یا طبیعت را آزاد از نظم و قانون می پنداشتند. مباحثات آنها با پیشوایان شیعه این باور را عیان نموده است (کتاب توحید شیخ صدوق؛ اصول کافی و...). از دید معرفت شناسی، عقلی که ضرورت را نفی کند، باید کل دستاوردهای علمی انسان را نیز باطل نماید؛ زیرا همه آنها نه تنها با باور قبلی به نظم عینی بدست آمده است، بلکه اساسا برآمده از شناخت روابط ضروری در میان پدیده هاست. "امکان" تنها در متن ضرورتها عمل می کند؛ و در نگرش کل گرایانه، اگر "امکان" بصورت مستقل بر طبیعت حکمفرما بود، نظم و قانون مطابق میل تغییر پذیر طبیعت تغییر می کرد؛ حال آنکه طبیعت از نظمی ثابت و پاینده پیروی می کند. در عین حال، همانگونه که پویش منظم و قانونمند طبیعت و معنای فلسفی آن (ضرورت و تعیین شدگی)، حاکمیت

عقل و اراده ای بیرون از طبیعت را نشان می دهد، یگانگی نظم عینی (نظم حاکم بر جهان واقعی بیرون از ذهن) نیز بر یگانگی این عقل و اراده حکایت دارد.

ماده گرایان، که ضرورت را در امور جزئی جهان می پذیرند، در تبیین پیدایش جهان به تناقض گویی می افتند. آنها ضرورتی در پیدایش ماده اولیه و تکامل آن نمی بینند و ناگزیر یا باید ماده متغیر نیازمند را **واجب الوجود** (هستی ضروری) بنامند، و یا پیدایش آنرا به تصادف و اتفاق نسبت دهند.

در پاسخ به مسئله "ضرورت – امکان"، تاکنون دیدگاههای فلسفی گوناگونی شکل گرفته است:

۱) بر هستی و آغاز و انجام آن نظم عینی حاکم نیست و ضرورتی بر هستی یافتن پدیده های این جهان در کار نبوده است؛ اصل بر **تصادف** و **اتفاق** کور است. ماده گرایان قدیم و بسیاری از تصادف گرایان امروز، که به "بی نظمی" و "عدم تعین" ظاهری حاکم بر جهان ذرات استناد می کنند، از این دسته اند.

۲) هستی از **نظم** و **تعین** برخوردار است؛ ولی **ضرورت** تنها بر پیدایش پدیده ها حکمفرماست؛ در بقاء و یا نابودی آنها ضرورتی در کار نیست. برخی نیز گویند اگر چه معلول در بقاء نیازمند علت نیست؛ بقای آن تا آمدن علت نابود کننده اش ضروری است. بسیاری از "فلاسفه الهی" از این گروهند.

۳) جهانی بیرون از ذهن و حواس انسان وجود ندارد که بخواهد از نظم و یا بی نظمی پیروی کند؛ و هر آنچه که از نظم و ضرورت و تعیین شدگی گفته می شود، سراسر ساخته ذهن انسان است. ایده آلیستها و پوزیتیویستها از این دسته اند.

۴) هستی سراسر نمایش **وحدت** است؛ کثرتی در آن دیده نمی شود که آنرا تابع نظم و قانون بدانیم. پیروان وحدت وجود (عرفا و صوفیه) چنین گویند.

۵) حکمای مشاء جهان را تنگ نظرانه تابع نظم و ضرورت مکانیکی دانستند و خدا (هستی ضروری) را نیز سرسلسله علت های مکانیکی معرفی کردند.

۶) ضرورت بر نظام جهانی ماده حکومت می کند؛ ولی **کور** و بی معناست؛ در کلیت هدفمند نیست؛ و بر "پیدایش جهان" نیز حاکم نمی باشد. ماده گرایان نوین (پیروان "ماتریالیسم دیالکتیک") نمایندگان شاخص این دیدگاه فلسفی اند.

۷) در فلسفه واقع گرای توحیدی، نه تنها هستی ماده، بلکه پدیده های گونه گون مادی نیز در پیدایش، بقاء، تغییر و مرگ تابع نظم عینی و ضرورتند. این نظم و ضرورت با معنا و هدفدار است و یگانگی را در کثرت پدیده ها و نظامات خاص آنها می نمایاند. نظم عینی هدفدار اسلوبهای گوناگونی دارد که نظم

شناخته شده علیتی یکی از آنهاست. در جهان هیچ پدیده ای مطلق و بیرون از نظم و ضرورت و پویش جدالی نیست؛ و آنچه در ظاهر تصادف و یا بی نظمی و آشفتگی می نماید، نظمی عمیق و پیچیده را در خود پنهان داشته است که تنها با فهم هدف آشکار می گردد. "امکان" هم در متن ضرورتها و نه مستقل از آنها خودنمایی می کند؛ و به کارکرد پیچیده ضرورتها، تغییرات بهم پیوسته و گستره هم پیوستگی پدیده ها و حوادث این جهان بر می گردد. آفریننده جهان نیز از ضرورت **وجودی** و **منطقی** (در تعقل انتزاعی) برخوردار است. وجود آفریننده و هدایت کننده نمی تواند "ممکن" تلقی شود؛ و لذا سخن شکاکان که خدا "شاید باشد؛ شاید نباشد" یک موضعگیری صرفا عاطفی (واکنش خود بخودی) بهنگام بن بست نظری و روانی است، و ساختار منطقی ندارد.

دستاوردهای علمی انسان بر جبهه بندی های حول این قضیه فلسفی (ضرورت – امکان) تأثیری تعیین کننده داشته است. در پرتو دستاوردهای دانشمندان نجوم و مکانیک (**کپرنیک، کپلر، گالیله** و **نیوتن**) در شناخت نظم و قانونمندی حاکم بر طبیعت بیجان، "امکان" رد و "ضرورت" تأیید شد؛ اما با یک تفسیر یکجانبه مکانیکی. نظم و ضرورت مکانیکی تعمیم یافت و علیت ساده و یکجهته مکانیکی و جبر سرسخت از طبیعت بیجان به طبیعت جاندار و حتی جامعه و روان انسانی هم سر کشید! امکان حتی از نظامات جهان انسانی هم رخت بر بست؛ و خلاصه آنکه ضرورت بنام "جبر علمی" همه پدیده ها و رخدادهای هستی مادی را زیر چتر حکومتی خود برد. **مارکسیسم** و **فرویدیسم** جبر گرایی را به ترتیب در جامعه شناسی و روانشناسی اعمال کردند. نزد **هگل** و **اسپینوزا**، جبر و علیت مکانیکی حتی بر اراده الهی هم حاکم است! باری، جبر گرایی ادامه یافت؛ تا آنکه آزمایشهای علمی **یونگ** و معادلات **هایزنبرگ** در میکرو فیزیک، به سلطه جبر پایان داد؛ اما تبیینات افراطی پایه نظری نظم و ضرورت علمی را حتی در طبیعت بیجان نیز سست کرد. امکان به قلب فیزیک راه باز کرد؛ نظم عینی و ضرورت از جهان بیرون رفت؛ و تصادف گرایی و پندارگرایی جانی دوباره گرفت. اما ادعای پیروان تصادف و پندار مبنی بر حاکمیت مستقل "امکان و احتمال[49]"، با رفتار پیچیده ذرات سازگار نمی نماید؛ زیرا اگر رفتار فردی ذرات به نظر پیش بینی ناپذیر و تابع احتمالات می نماید، رفتار و هنجار کلی ذرات جهتدار و تابع نظم و هماهنگی است؛ و می توان پیش بینی کرد که مثلا چه تعدادی از اتمهای رادیوم پس از زمانی مشخص از میان می روند؛ هر چند دقیقا نتوانیم گفت کدامیک از آنها. تبیین عقلانی از رفتار پیچیده ذرات هرگز حاکمیت تصادف و بی نظمی و آشفتگی را نمی پذیرد؛ و لذا سوء برداشت تصادف گرایان از رفتار ذرات را نه **یونگ** و **هایزنبرگ** و **بوهر**، و نه **انشتاین** و **ماکس پلانک** (واضع نظریه کوآنتوم) پسندیدند. با پیشرفتهای بعدی میکروفیزیک و تعمق بیشتر این قاعده پذیرفته شد که نظریه کوآنتوم تصادف گرایی و

[49] در علوم و فلسفه نوین بیشتر از "احتمال" یا درصد وقوع امر سخن می رود تا "امکان" که از نسبت برابر پدیده با نیستی و هستی، و یا ثبات و تغییر، می گوید.

حاکمیت مستقل "امکان" را همزمان با برداشتهای سنتی – مکانیکی از نظم و ضرورت بی اعتبار ساخته است؛ زیرا "بی نظمی" و "امکان" در جنبش انفرادی ذرات هرگز نمی توانند نظم و هماهنگی و ضرورت را در رفتار و هنجار کلی ذرات پدید آورند. زیربنای آنچه بی نظمی و امکان در جنبش ذرات بنیادی جهان می نماید، چیزی نیست جز نظمی عالی و ژرف که در گستره کیهانی هم پیوستگی بسوی هدفی معین را هدایت می کند. واقعیت آنستکه پیرون تصادف و امکان، تنها مدل مکانیکی نظم و ضرورت را در ذهن داشتند؛ و ندانستند که نظم و ضرورت در جهان اشکال کارکردی گوناگون و نیز درجات شدت و حدت متفاوت دارد و در این بخش از جهان (جهان ذرات) یک نظم خاص هنجاری – گرایشی حاکم است و "امکان" همچنان در متن "ضرورت" نشسته است. آنها در جنبش ذرات بدنبال نظم ساده (یکجهته) علیتی و جبر مکانیکی بودند؛ و چون رفتار فردی ذرات بر نظم و ضرورت مکانیکی قابل تطبیق نبود، به اصل "امکان" و حتی حاکمیت تصادف و بی نظمی در جهان رسیدند!

"قضا" و "قدر"

قضا و **قدر** فعل خدا و به معنای حاکمیت نظم عینی، روابط ضروری میان پدیده ها و مقادیر معین است (نفی تصادف و اتفاق در جهان). اگر این مقوله معرفتی به خوبی درک شود؛ تفاوت کیفی حکمت واقع بینانه و توحیدی اسلام با فلسفه یونانی، مسیحی، یهودی و نیز جبرگرایی مادی روشن خواهد شد. "قضا" یا حکم (قانون، سنت) به معنی پایان دادن و قطعیت بخشیدن به یک امر است، و "قدر" به معنای تعیین اندازه ها و محدوده تحقق آن امر. قضا و قدر به علم و اراده خداوندی بر کلیات و جزییات امور جهان بر می گردد. **اشاعره** قضا و قدر الهی را عام و شامل دانستند؛ اما **معتزله** اعمال اختیاری انسان را بیرون از دایره قضا و قدر بر شمردند. اشاعره معتزله را به "شرک" و معتزله نیز اشاعره را به "جبر" و نفی عدل الهی متهم نمودند (اصول کافی، جلد اول، ص ۲۱۵). اما **عدل** و **توحید** در مکتب تشیع با هم جمع گردید؛ و این بدلیل درک عمیق دو اصل اعتقادی نامبرده از جانب پیشوایان این مکتب بود. دیگران (اشاعره، معتزله و...) نتوانستند پیوند بنیادی این دو اصل اعتقادی را فهم کنند؛ و آندو را در تضاد با هم دیدند! قضا در واقع نظم ثابت و تغییر ناپذیر طبیعت است؛ نظمی که بر ماده متحرک حاکم است. آیات قرآنی زیر به "قضا و قدر" اشاره دارند:

"و گنجینه های هر چیز تنها نزد ماست؛ ولی از آن جز به اندازه معین نمی فرستیم" (حجر، ۲۱)؛

"و کلیدهای غیب نزد اوست؛ که کسی جز او به آنها علم ندارد؛ و علم دارد به آنچه در خشکی و دریاست؛ و برگی (از درخت) نیفتد مگر آنکه آنرا بداند؛ و نیست دانه ای در تاریکیهای زمین و نه تری و خشکی مگر آنکه در کتابی آشکار است" (انعام، ۵۹)؛

"و نیست جنبنده ای در زمین مگر آنکه روزی او بر خداست، و (خدا) بر جایگاه استقرار و کوچ او علم دارد. هر کدام در کتابی آشکار است" (هود، ۶)؛

"و مصیبتی بر زمین و خودتان نرسد مگر آنکه پیش از پیدایی آن در کتابی (آشکار) است (ضرورتها، زمینه ها و شرایط آن از پیش در علم خدا بوده است). همانا (تحقق یا پیشگیری از) آن بر خدا آسان است" (حدید، ۲۲)؛

"خداوند هر آنچه را اراده کند محو و (یا) اثبات می کند؛ و مادر کتاب نزد اوست" (رعد، ۳۹)؛

"سنت خدا برای گذشتگان (نیز همینگونه بوده است) و هرگز در سنت خدا دگرگونی نخواهی یافت" (احزاب، ۶۲)؛

"و همانا قرآن را فرستادیم؛ و همانا آنرا (از جعل و تحریف) نگاه می داریم" (حجر، ۹)؛ "بلکه آن قرآنی پر شکوه است در لوحی محفوظ" (بروج، ۲۱ و ۲۲).

واژه هایی چون **"کتاب مبین"**، **"ام الکتاب"**، **"لوح محفوظ"** و **"لوح محو و اثبات"** به نظم استوار و خدشه ناپذیر آفرینش اشاره دارند؛ اما خدا را جز اراده و نظم تغییر ناپذیر (انعام، ۲؛ اعراف، ۳۴؛ بقره، ۱۱۷) اراده تغییر پذیر نیز می باشد (رعد، ۳۹؛ ذاریات، ۵۵؛ فرقان، ۲)؛ و این انعطاف پذیری که پیش از آشکار شدن نیز در علم خدا موجود است (**بداء**)، و لازمه آزادی مطلق اراده اوست، همان "امکان در متن ضرورت" است که تنها در مکتب پیشوایان راستین اسلام (تشیع علوی) انعکاس یافته است. تحقق امور مادی نه تنها بنا بر ضرورتهای تغییر ناپذیر، بلکه به شرایطی هم وابسته اند که قابلیت تغییر دارند؛ و لذا "امکان" نیز بر سر مسیرهای آنها قرار می گیرد. بنابراین، یک سرنوشت قطعی یگانه و از پیش تعیین شده ای برای امور و پدیده ها در نظر گرفته نشده است؛ و امکان تغییر و تبدل در سرنوشت آنها موجود است. شرایط متغیر، "اما" و "اگر" هایی را هم پیش پای امور می گذارند: "اگر آنگونه می شد، آن تحول دلخواه؛ و یا پیشگیری از آنچه رخ داد، ممکن و میسر می بود".

قضا و **قدر** در جهان انسانی پیچیده تر عمل می کند؛ و در متن حتمیت و ضرورت، تغییر پذیری و امکان نیز آشکار است (یونس، ۹۸). عدم درک اراده بالنسبه آزاد انسانی بمانند یک عامل تعیین کننده در متن علل و ضرورتهای طبیعی و تاریخی – اجتماعی، معنا و تطبیق "قضا و قدر" در جهان انسانی را دشوار گردانده است. **فیض کاشانی** اندر "مشکل بودن فهم معنای قضا و قدر" از قول **امام علی** آنرا **"راهی تاریک و ناهموار"**، **"دریایی ژرف"**، و **"گردنه ای صعب العبور"** و **"رازی از رازهای خدا"** دانسته است (علم الیقین، باب هفتم، فصل یازدهم)؛ اما این بیان چنانکه پیداست به معنای تعطیل تفکر و تحقیق در اینباره نیست. گویند علی در سایه دیوار کجی نشسته بود که در شرف فرو ریختن بود؛ پس به سایه دیگری پناه برد.

کسی گفت: ای ابوالحسن آیا از قضای الهی فرار می کنی؟! علی پاسخ داد که از قضای الهی به قدر الهی می گریزم. برای انسان فهم کلی معنا و کارکرد هستی شناختی "قضا و قدر" ممکن و لازم است؛ چنانکه امام سجاد دریچه ای به روی این فهم گشود و "قدر" و "عمل" را همچون روح و جسم مکمل هم دانست که با اجتماع هم نیرو می گیرند. اگر قدر الهی بر عمل انسانی واقع نشود (از رهگذر عمل انسانی تحقق نیابد)، نامحسوس مانده و آفریدگار از آفریده شناخته نمی گردد؛ و اگر عمل انسانی با موافقت قدر الهی همراه نگردد (از نظم و ضرورت و قانونمندی کاملا آزاد باشد)، به انجام نمی رسد (همان منبع). بحث گسترده تر در زمینه کیفیت و کارکرد قضا و قدر الهی در جهان انسانی به دفاتر سوم و چهارم واگذار می گردد.

امام صادق **عرش** و **کرسی** را نیز دو در از بزرگترین درهای غیب دانسته که به ترتیب به **"حوزه علم و اراده خدا"** و **"ظرف سر بر آوردن موجودات"** تعبیر کرده است (ملا محسن فیض کاشانی، علم الیقین، باب هفتم، فصل چهارم). عرش **باطن** است که آغاز و فرجام آفرینش، و نیز جایگاه، حدود، و ساز و کار پیدایش و پویش پدیده ها را ضروری، معین و مشروط می سازد؛ و کرسی که قرین عرش است، **ظاهر** و آشکار سازنده آن می باشد. عرش در عین حال تجلی اراده واحد و بگفته امام صادق وصف یگانگی خداست.

کاربست علیت در تبیین جهان

در دیدگاه ارسطو، علت بر چهار گونه است: "علت فاعلی" (نیرو یا عنصر عمل کننده و تأثیر گذار در پیدایش، بقاء، تغییر و مرگ معلول)، "علت غایی" (هدف از پیدایش، بقاء، تغییر و مرگ یک معلول)، "علت مادی" (ماده بکار رفته یا هیولای پدیده) و "علت صوری" (عاملی که به پدیده شکل و صورت می بخشد). مثلا اگر ساختمان یک مدرسه را در نظر بگیریم؛ مهندس طراح و سازنده، علت فاعلی آن است؛ آموزش، علت غایی آن می باشد؛ مصالح ساختمانی چون تیر آهن و سنگ و آجر و سیمان، علت مادی آن است؛ و سرانجام معمار و بنا و نقاش و دیگر کارگران ساختمانی نیز علت صوری آن می باشند. بدین ترتیب، معلول (مدرسه) نسبتهای یکسانی با علل چهارگانه خود ندارد. در حکمت طبیعی ارسطو، همین مناسبات علت و معلولی در طبیعت و میان پدیده های طبیعی، و حتی بر رابطه خدا و جهان، برقرار است. ارسطو آغازگر مکانیسیسم (تبیین جهان بر پایه حرکت مکانیکی) پیش از اصول مکانیک نیوتنی بوده است. برخی از "فلاسفه الهی" از پویش کیفا متفاوت پدیده های مادی، که عناصر بنیادی یکسانی دارند، علت فاعلی حرکت را در درون ماده محال دانسته و در بیرون آن جستجو می کنند (طباطبایی،

اصول فلسفه و روش رئالیسم، ص ۵۲۹ – ۵۲۸ و مقاله دهم). برخی از فلاسفه امروزی نیز کوشیده اند علیت فاعلی را به جهان ذرات کشانده و پویش پیوسته ذرات منفرد نور (فوتون) و اتم را، که برایش علتی در درون ماده یافت نشده است، با ریسمانی نامرئی به "جهانهای موازی" و یا به محرکی در ماورای ماده نسبت دهند و آنرا علت فاعلی حرکت ذرات معرفی نمایند. اما در زمینه "علت غایی"، اگر آنرا از جزئی نگری آزاد کنیم و بر هستی شناسی استوار سازیم، به پرسشهای فلسفی زیر رهنمون خواهیم شد:

آیا در پویشها و تحولات جهان از آغاز پیدایش تا ظهور انسان و جوامع انسانی، و در نظم و هماهنگی شگفت انگیز پدیده های این جهان، هدف و غایتی دیده می شود؟

اگر پیدایش، گسترش و پیشرفت ماده و نظم حاکم بر آن هدفمند بوده است، آیا هدف خود به خود در درون ماده موجود بوده است؟ آیا ماده اولیه دارای قوه شعور و خود آگاهی بوده است؟

اگر جهان آفریننده ای داشته است، هدف وی از آفرینش جهان و انسان چه بوده است؟

کوشش در پاسخ به پرسشهای فوق، مسئله فلسفی دیگری را، که از مسئله "ضرورت – امکان" منشعب گشت، پدید آورد:

۵. "کوری – هدفمندی"

تبیین آفرینش از منظر هدف و غایت، فلاسفه را از عصر باستان تاکنون به دو دسته کلی تقسیم کرده است: آنها که آفرینش را از آغاز دارای هدف و غایت می دانند؛ و آنها که هدفی برای جهان قائل نبوده و تغییر و تحول در جهان را کورکورانه تبیین می کنند. ماده گرایان یونان باستان چون **ذیمقراطیس** (مکتب اتمیسم) و **انباذقلس** جهان را بی غایت می دانستند. در دیدگاه ذیمقراطیس، پدیده های بیجان طبیعت در پی برخورد تصادفی ذرات بوجود آمده اند. حرکت ذرات نیز ذاتی و نامنظم بوده است؛ اما طبیعت جاندار هدفمند و دارای غایت است. انباذقلس معتقد بود که همه پدیده های عالم از ترکیب بی هدف عناصر بنیادی چهارگانه (آب، هوا، آتش و خاک) بوجود آمده است. جانداران با تولید مثل رو به فزونی می گذارند؛ ولی چون طبیعت گنجایش نگهداری اینهمه را ندارد آنهایی باقی می مانند که کاملتر باشند (شکل اولیه قانون "انتخاب اصلح" در زیست شناسی تکاملی). در نگاه ماده گرایان قدیم، از آنجا که هدفی از فرسایش و مرگ پدیده ها قابل اثبات نمی باشد، پس جهان هدفدار نیست؛ و آن هدف گیری های گاهگاهی نیز تصادفی

بوده است[50]. برخی از ماده گرایان هم وجود پاره ای از "بی نظمی ها" را ناسازگار با هدف گیری طبیعت می دانند. گروهی دیگر می گویند غایت و هدف داری به پدیده های ذی شعور مربوط می شود و لذا هدفمندی طبیعت بی شعور بی معناست. اما چنانکه در داستان آفرینش دیدیم، در طبیعت بیجان نیز پویشها سمت و سو داشته اند؛ با آنکه شعوری در ماده بیجان دیده نمی شود. گسترش کمی – کیفی جهان از آغاز تاکنون، از پیدایش هیدروژن تا پلیمرها، و از پروتوپلاسم و تک یاخته ها تا جوامع انسانی، همواره جهتی معین داشته است. برای هر حرکتی در جهان که **جهت** می گیرد، **هدف** نیز قابل اثبات است؛ و هیچ حرکتی حتی حرکت مکانیکی در طبیعت بیجان، از افتادن یک شهاب سنگ آسمانی تا جاری شدن رود از کوه، دیده نشده است که فاقد جهتی معین باشد. بنابراین، هر حرکتی در این جهان، در هر فازی از تکامل ماده، هدفمند است؛ و برخلاف پندار ماده گرایان باستانی، غایت مشروط به شعور و آگاهی فاعل از آن نیست. چه بسا حرکات انسانی نیز، که خواه ناخواه بسوی هدفی جهت می گیرند، آگاهانه نباشد؛ با آنکه انسان اساسا موجودی ذی شعور است. غایت و هدفمندی در فرآیند تکاملی ماده به معنای بارز شدن کمال نهفته در پدیده و غلبه آن بر نظم و سازمان پیشین می باشد.

در هستی شناسی و فلسفه این پرسش نیز مطرح است که آیا هدف، کارکرد پدیده ها را تنظیم و جهت را معین می کند؟ در بررسی فرآیند تکاملی جهان دیدیم که پدیده های طبیعی هزاران راه "ممکن" یا "محتمل" پیش رو دارند؛ ولی تنها کاری را انجام می دهند که آنها را به "مقصد معین" برساند. از سوی دیگر، مناسبات تقابلی – تعاملی اجزاء درونی پدیده، حتی با احتساب شبکه ارتباطی آن با محیط پیرامون خود نیز، توجیه گر و تبیین کننده تحول تکاملی جهتدار آن نتواند بود. بنابراین، اگر اهداف نه تنها از طبیعت بیجان که غالبا از شعور جانداران (و حتی از آگاهیهای انسانی) و ملأ پیرامون نیز پنهان است، توجه به هدف در تنظیم مناسبات درونی و بیرونی پدیده ها از کجا آمده است؟ آیا آنکه به ماده هستی بخشید، اهداف کوتاه مدت و بلند مدت پویش آنرا نیز تعیین کرد؟ از سوی دیگر، بررسی گسترش کمی – کیفی هدفمند و هدایت شده ماده در نظم و تعادل و تناسب نشان می دهد که تنها یک آفریننده حکیم توانا به انجام محاسبات پیچیده و تنظیم همه امور لازم برای تحقق هدف آفرینش بوده است. اثبات آفرینش ماده و نظم هدفمند آن، ماده گرایان را در بحران فکری و روحی عمیقی فرو برد که در بخشهای بعدی بررسی خواهد شد...

"تصادف" به رویکردی اطلاق می شود که ناگهان در یک مجموعه پدیدار می شود؛ بی آنکه رابطه ای با اجزای آن مجموعه داشته باشد. این مقوله اساسا ذهنی است؛ زیرا انسان هر جا که نسبت فعل و فاعل برایش مجهول و یا مبهم باشد، از آن استفاده می کند. وانگهی، عاملی که "ناگهانی" به نظر رسیده است، پرورده نظمی مشخص است؛ و اگر چه بیرون از مجموعه مورد نظر است، در مجموعه ای بزرگتر به

---

[50] گاه باشد که کودکی نادان به خطا بر هدف زند تیری!

آن پیوسته است. ماده گرایان نوین در فهم این قضیه جدلی الطرفین دچار اشتباه شدند و پنداشتند که تصادف و اتفاق عملی بدون عامل مادی است؛ لذا برای اثبات علت مادی رویدادهای جهان، تصادف را نفی کرده و از نظم و ضرورت جانبداری کردند. اما علل و اسباب مادی برای تبیین آفرینش و تکامل هدفدار جهان کفایت نکرد؛ و آنها ناگزیر در اینجا پیرو "عمل بی عامل" یا "فعل بی فاعل" گشتند! از نظر آنها دستگاه آفرینش و تکامل، هدف از پیش تعیین شده ندارد و همه چیز به درون ماده بر می گردد که در کل کورکورانه حرکت می کند؛ اما اهداف را در هر گام بصورت جبری تعیین می کند[51]. اصولا در مکتب ماده گرایی، نمی توان گفت که جهان برای انسان آفریده شده و هدف از پیدایش ماده و تکامل آن از همان آغاز پیدایش انسان در کره خاکی بوده است. در این مکتب، گسترش جهان کورکورانه است و هیچ هدفی را دنبال نمی کند؛ گویی "بازیگر دهر" از سر بازی و سرگرمی پیوسته در کار "ساختن و بر زمین زدن" است! اما قرآن به کرات در نفی این پندار ماتریالیستی سخن گفته است:

"آسمانها و زمین و آنچه میان آنهاست را به بازی نیافریدیم. اگر می خواستیم (کار آفرینش را) به سرگرمی بگیریم؛ بر می گرفتیم، اگر انجام دهنده (کارهای بیهوده) بودیم. (اما سنت و روش ما بدینگونه است که) همواره حق را بر باطل می افکنیم تا آنرا بر اندازد؛ که ناگهان (می بینی) آن بر افتاده (و هدف تحقق یافته) است. (پس) وای بر شما از آنچه (از کار خدا و جهان) تبیین می کنید (و کار آفرینش را بازی و بی هدف پنداشته اید) – (انبیاء، ۱۸ – ۱۶)؛

"آسمانها و زمین و آنچه میان آنهاست را به بازی نیافریدیم. جز به حق (هدفی حکیمانه و سزاوار) نیافریدیم؛ ولی بیشتر ایشان نمی دانند" (دخان، ۳۹ – ۳۸)؛

"آسمانها و زمین و آنچه میان آنهاست را جز به حق و سرآمدی معین (هدفی از پیش تعیین شده) نیافریدیم؛ و (اما) آنها که کفر ورزیدند، از هر آنچه بیم داده شدند، روی گرداندند" (احقاف، ۳)؛

"پس آیا پنداشتید که شما را بیهوده آفریدیم؛ و نزد ما باز نمی گردید؟" (مؤمنون، ۱۱۵)؛

"آیا آدمی پندارد که به حال خود رها شده است؟ (هیچ مسئولیتی در این جهان ندارد؛ و از او پرسش نمی شود؟)" (قیامت، ۳۶)؛

"گفتند آن (هدف آفرینش) جز همین زندگانی دنیا نیست؛ می میریم و بدنیا می آییم و جز گذشت ایام چیزی ما را هلاک نمی کند؛ حال آنکه هیچ دانشی در این باره ندارند؛ جز پندار بافان نیستند" (جاثیه، ۲۴).

پیشتر گفته شد که هیچ حرکتی بی جهت نیست و هر جهتی هم به هدفی ختم می شود؛ و از آنجا که تکامل نیز بعنوان قسم ویژه حرکت هدفمند است، جهان سراسر دارای هدف است. حرکت، انتقال از وضعیت یا صورتبندی کهن به وضعیت یا صورتبندی نوین است. فعلیت وضع یا نظم نوین در ماده (تحقق هدف)

---

[51] نکته مبهم آنستکه در تبیین مارکسیستی تاریخ، "جامعه بی طبقه کمونیستی" غایت و سرانجام تحولات اجتماعی گشته است؛ هر چند باز جبری و کورکورانه.

نیز پایان هر حرکت مشخص است. اما **حرکت** با آنکه به **هدف** می انجامد، به خودی خود تعیین کننده هدف نیست؛ و به **هدایت** هم نیازمند است؛ زیرا چنانکه دیدیم ماده آگاه به هدف پیش رو نیست. نتیجه آنکه هدف حرکت و تعیین آن باید بیرون از حرکت و ماده متحرک باشد.

۶. "قوه – فعل"

آنچه از تغییر و تکاپوی پدیده های طبیعی شناخته ایم، و در دیالکتیک بعنوان قانون بنیادی حاکم بر ماده مطرح است، در فلسفه نیز جایگاهی ثابت برای تبیین داشته است؛ با این تفاوت که فلسفه برای تبیین تغییر و تکاپو از **قوه** و **فعل** سخن به میان می آورد و جهان را نمایشگاه قوه[52] و فعل (قابلیت و کار) می داند. در واقع، تغییر و تکاپو به زبان فلسفی خروج از قوه به فعل است. مفاهیم بنیادی قوه و فعل نیز بی ارتباط با مفاهیم ضرورت و امکان نیست. در داستان پیدایش و تکامل جهان دیدیم که در فرآیند تکامل، چندین راه **بالقوه** پیش روی ماده است که بیانگر وجود امکان در تغییر و تحول ماده می باشد؛ ولی یکی از این راهها محقق می شود، یا باصطلاح **بالفعل** می گردد. دیدگاه رایج فلسفی در زمینه قوه و فعل می گوید که برای هر پدیده ای ماده خاصی لازم است؛ هر ماده ای هم ظرفیت پذیرش هر صورتی را ندارد. عناصر برای اجرام و اجسام، مواد آلی برای حیات، و پس از پیدایش حیات نیز بذر خاص برای گیاه خاص، و تخم خاص برای پرنده خاص لازم است؛ و از هر نطفه ای هم پستاندار خاصی پدیدار می شود. بنا بر این دیدگاه، قوه تحول در ماده با بی صورتی و نبود تعین و فعلیت افزایش، و با صورت بندی و تعین و فعلیت کاهش می یابد. بدین روال، ماده بی شکل نخستین (بقول فلاسفه "هیولا") دارای بیشترین استعداد خلقت است؛ تحول به همه چیز ممکن! هیچ شکل و صورتی را مانع نمی گردد؛ و بالقوه می تواند به هر پدیده ای تبدیل شود. اما چون این قوه فعلیت یافت و ماده به پدیده معینی تبدیل شد، استعداد تحول به هر پدیده ای در او کاستی می پذیرد... اما این دیدگاه با هستی شناسی نوین سازگار نیست. **ماده** و **صورت** نه هرگز در عینیت جدا از همند و نه اجزای بیرونی یک پدیده هستند. افزون بر این، قوه یک مفهوم ذهنی و نه یک امر واقعی (عینی و بیرون از ذهن انسان) است. بنابراین، این رویکرد فلاسفه که قوه را گاه کیفیت، گاه عارضه ای اضافه بر ماده و گاه چیزی دیگر دانسته اند، اساسا نادرست است. نسبت قوه به ماده نسبت مبهم و نامتعین است به متعین و آشکار. اما قوه چون فعلیت یافت، پایان می یابد؛ زیرا ماده صورت پیشین خود را دوباره عینا نمی پذیرد. بعبارتی دیگر، محال است گذشته سپری شده یک پدیده دوباره باز گردد (**امام علی**). در واقع، آینده از گذشته جدا نمی گردد؛ ولی گذشته نیز تماما و به عینه در

[52] قوه را می توان به قابلیت، استعداد، ظرفیت، و یا پتانسیل نیز معنی کرد.

آینده باقی نمی ماند. این ویژگی، هم در طبیعت و هم در تاریخ تحولات اجتماعی انسان تجربه شده است. همچنین، **قوه** چون **فعلیت** یافت **امکان** نیز از میان می رود (نه مطلقا)؛ و **صورت** یا ساختمان جدیدی ضروری می شود. هر فعلیتی پیش از تحقق امکانی در ماده بوده است. امکان فعلیتهای دیگر نیز وجود داشته است؛ ولی وقتی یکی از آنها هستی یافت، بقیه به "دیار نیستی" می روند. پس در فلسفه واقع گرا، ماده تحول پذیر حامل قوه و امکان نیز می باشد و تنها ضرورت را حمل نمی کند؛ با این تفاوت که **قوه و امکان** اساسا مفاهیم ذهنی (انسانی) و **ضرورت** یک امر عینی (مستقل از انسان) است.

در کوشش عقلی جهت تبیین آفرینش جهان بر پایه مفاهیم قوه و فعل، این پرسش فلسفی نیز در ذهن انسان شکل می گیرد:

آیا "نیستی" در بردارنده قوه ای "هستی بخش" تواند بود؟

آیا "ماده اولیه" قوه "هستی بخش" در خود داشته است؟

۷. "ماده ــ شعور"

از مسائل اساسی فلسفه در تاریخ بشر، رابطه علیتی میان **ماده** و **شعور** (اندیشه) بوده است؛ این مسئله که اصالت و تقدم با کدامیک از ایندوست؛ و اینکه آیا اندیشه در ماده مغز جای می گیرد؟ شاید رابطه میان اندیشه و مغز انسان راهی بسوی حقیقت و تبیین عقلانی جهان آفرینش نیز باز کند و پاسخی به پرسشهای فلسفی زیر بیابد:

آیا اندیشه ما برآمده از ماده فیزیکی است؟ در اینصورت ماده فیزیکی این اندیشه را از کجا آورده بود؟ ذرات و عناصری که از هوش و خرد بی بهره بودند، چگونه انسان را به هوش و خرد مجهز ساختند؟

در ایده آلیسم، منشأ مادی اندیشه انکار شد؛ و در ماتریالیسم، استقلال اندیشه از ماده نفی گردید. این تقسیم بندی و جدال سنتی ادامه یافت؛ تا آنکه **هایزنبرگ** با اعلام تتمیم و اکمال متقابل حالت ذره ای و موجی نور، مناسبات یکجانبه ماده و اندیشه را نیز به چالش کشید. سخن صرفا بر سر همزیستی و تعامل نبود؛ آنها از خلال یکدیگر پدید می آمدند و هیچکدام آفریننده دیگری نبودند...

در کتاب "معرفت شناسی و فلسفه علم" گفته شد که انگاره ها بواسطه برخورد و رابطه بعدی با محیط گاه به صورت واقعی متجلی می شوند (تذکر یا یادآوری، که کار حافظه است)؛ و گاه با سیمایی دیگر رخ می نمایند (تخیل یا پندار). برخی می گویند این یاد آوری، ادراک گذشته است و ادراک جدید نیست؛

پس دستگاه ادراکی در ماورای دستگاه عصبی قرار گرفته است (نفسانی است) و از خواص معین ماده نیست؛ و لذا حافظه را مادی نمی دانند (طباطبایی و مطهری، اصول فلسفه و روش رئالیسم، صفحات ۸۸ – ۸۱؛ پاورقی). مفاهیم مطلق و تغییر ناپذیر ذهنی در فلسفه و علوم ریاضی نیز از فرآورده های اندیشه ای است که بهمین دلیل نمی تواند مادی باشد؛ زیرا از خواص عمومی ماده یعنی انقسام (کثرت)، جزئیت، تشخص، نسبیت، زمان و مکان، و تغییر و تحول پیوسته برخوردار نیست. همچنین در جریان تکامل ماده پدیدهای نوین برای ادامه حیات وابسته به پدیده هایی که از بطن آنها زاده شده اند، نیستند؛ اما اندیشه ای که از یک اندیشه دیگر زاده می شود وابسته بدان می ماند (همانجا). برخی دیگر از حکمای مسلمان گفتند که اساسا **علم حضوری** (علم انسان به نفس و حالات نفسانی خود) در جایی است که واقعیت معلوم از واقعیت عالم پنهان نباشد، و این هنگامی ممکن است که پای ابعاد مکانی و زمانی (خصائص ماده) در کار نباشد؛ و بدینگونه اندیشه را مجرد از ماده دانستند (ملا صدرا).

درست در نقطه مقابل، در ماده گرایی مبتنی بر مکانیسیسم، اندیشه تراوش مغز بشمار آمد؛ و مطلقا وابسته به ماده گردید. در ماده گرایی دیالکتیکی هم شناخت و آگاهی انسان بازتاب ماده در ذهن انسان بود؛ و استقلال اندیشه باز از دست رفت. اما از آغاز قرن بیستم و بدنبال پیشرفت فیزیک ذرات، درک سنتی و دیرینه انسان از ماده تغییر یافت. انسان پیش از این از کلمه "ماده"، ماده محسوس و مقاوم فیزیکی را استنباط می کرد که دیوار استواری آنرا از اندیشه جدا می ساخت. نظریه کوآنتوم، انقلاب دامنه داری در معرفت شناسی و فلسفه پدید آورد. معادلات **هایزنبرگ** (تتمیم و اکمال متقابل میان حالت ذره ای و موجی نور)، به دوگانگی ماده و اندیشه پایان داد؛ زیرا الکترونها گاه به صورت یک ذره بنیادی مادی و گاه به صورت یک موج غیر مادی جلوه گری می کنند. بدین ترتیب، اصالت ماده و حاکمیت جبر مادی (علیت یکجانبه مادی) بر جهان نفی گردید؛ و دیوار های استوار جدایی میان عین و ذهن (ماده و اندیشه) و تجربه حسی و تعقل فرو ریخت.

آزمایشهای **یونگ** (۱۸۰۱ م.) در رابطه با جنبش و رفتار فوتونهای نور از هنگام جدایی از منبع تا گذر از شکاف صفحه و برخورد به پرده، سرآغازی بر شکست پوزیتیویسم، مکانیسیسم و معرفت شناسی ماتریالیستی (اصالت "عین" نسبت به "ذهن") شد؛ آنهم در هنگامی که مکاتب یاد شده در اوج تسلط فرهنگی بودند. در این آزمایشها روشن گردید که برخلاف اجسام فیزیکی، واقعیت وجودی ذرات نور پس از آنکه چشمه نور را ترک میکنند، وابسته به مشاهده و تجربه انسانی است؛ زیرا رفتار آنها هنگامی که تحت مشاهده و تجربه قرار می گیرند، تغییر می کند. در واقع، فوتونها و دیگر ذرات برای ما وجود عینی مستقل و تعیین شده ندارند؛ گویی ماده و اندیشه به سامانه واحدی تعلق داشته و بهم پیوسته اند. از سوی دیگر، آزمایشهای یونگ که نشان می داد وجود عینی ذره در نقطه معینی از فضا – زمان معنایی

ندارد، دستاویزی شد برای ایده آلیستها و خیال پردازان تا تغییر رفتار فوتونها بهنگام مشاهده را دلیل آگاهی و اختیار آنها بدانند (**شاردن، والکر** و...)! اینان با تفسیر یکجانبه از دستاوردهای علمی کوآنتیک در پی اثبات اصالت اندیشه و ذهن، نفی واقعیت جهان بیرون از ذهن، و اثبات بی نظمی و بی قانونی و بی هدفی در جهان بر آمدند.

در زمینه جدایی ناپذیری ماده و اندیشه، و تعلق آنها به سامانه واحد، باید دانست که اندیشه پیچیدگیهای ویژه خود را دارد و در تطبیق قوانین عمومی ماده (اصول دیالکتیک) بر اندیشه باید پیچیدگی و نظم عالی آن را در نظر داشت و از ساده سازی پرهیز کرد. اگر ماده فیزیکی جهان تنها در یک ساختار چهار گانه مکانی – زمانی (سه بعد مکان و یک بعد زمان) شناخته می شود، اما اندیشه انسانی چندان به این ساختار وابسته نیست و از ماده بسی فراتر می رود. از سوی دیگر، با آنکه مکان هیچ اندیشه ای را در مغز نمی توان جست؛ اما انسان بدون مغز تکامل یافته کنونی هم نمی توانست اندیشه ای قابل توجه داشته باشد. چه بسا اندیشه ای در مکانها و زمانهای گوناگون تکرار گردد؛ اما بدون گسترش جغرافیایی و تداوم تاریخی زندگی اجتماعی نیز اندیشه انسانی پیشرفت نمی کرد. چه بسا که یک اندیشه نو منشأ تغییر در اجتماع شود؛ اما تغییر زیربنایی در اجتماع هم اندیشه های نو پدید می آورد. <u>اندیشه از نسبیت و محدودیتهای ماده کاملا آزاد نیست؛ زیرا پیوندی گسست ناپذیر با آن دارد</u>. اگر مراد از "اندیشه" اندیشه انسانی باشد، نمی توان آنرا بیرون از ماده تصور کرد؛ مگر آنکه همچون ایده آلیستها واقعیت بیرونی ماده را منکر شده و آنرا مخلوق ذهن انسان بدانیم. اما <u>در مکتب واقع گرایی، نه خاستگاه طبیعی اندیشه، و نه بعد نیرومند اجتماعی – تاریخی آنرا می توان نادیده گرفت</u>. سخن ارسطو که "ماده بدون ذهن و ذهن بدون ماده وجود ندارد"، حقیقت مناسبات دو سویه ماده و شعور را، البته در جهان انسانی، نمایانده است.

رابطه ماده و اندیشه همچنین زیر نام "ماده و معنا" در کانون "فلسفه اخلاق" نشست؛ و نزد کسانیکه جهان بینی تنگ یک بعدی داشتند به **افراط** (رهبانیت و ترک دنیا) و یا **تفریط** (اخلاق غریزی ماده گرا) کشید. اروپاییان که در حاکمیت کلیسا به تحقیر نیازهای مادی انسان و جامعه می پرداختند (آگوستین و عموم متفکران مذهبی مسیحیت)، در حاکمیت بورژوازی و سکولاریسم به تحقیر گرایشهای متعالی و نیازهای معنوی روی آوردند و از آنسوی بام سقوط کردند!

فیلو، فیلسوف الهی یونان باستان، می گفت ذهن و اندیشه انسان جسم او را هدایت و کنترل می کند؛ همانگونه که ذهن و اندیشه جهانی (خدا) هدایت و کنترل جهان را بر عهده دارد. بیشتر متفکران مذهبی چنین دیدگاهی را با تعابیر کم و بیش متفاوت در طول تاریخ منعکس کرده اند؛ و البته گرایش به نادیده گرفتن یا کم اهمیت کردن کارکرد ماده نیز در دیدگاه بسیاری از آنها دیده می شود. در تقابل با این دیدگاه، ماده گرایان گفتند که اندیشه از خواص دستگاه مغز و اعصاب بوده و مطلقا وابسته به آن است. اینان با

پر بها دادن به نقش ماده، استقلال نسبی اندیشه را نادیده می گیرند. اما همینکه ما پدیده های مادی بیرون از ذهن خود را با همه ابعاد مکانی – زمانی متفاوتشان با هم و در یک ظرف مکانی – زمانی واحد درک میکنیم، بدلیل آنستکه **اندیشه** استقلال نسبی از **ماده** داشته و از محدودیتهای زمانی – مکانی آن نسبتا آزاد است. اندیشه انسان محدود به هستی مادی و پدیده های نسبی آن نیست؛ انسان هستی مطلق (خدا) را نیز هر چند محدود فهم می کند و در باره آن می اندیشد؛ مطلقی که غیر مادی و فراتر از زمان و مکان است. مفاهیم مطلق هم در ذهن می پرورد؛ بی آنکه این مفاهیم بر ماده قابل تطبیق باشند. استعدادها و نیازها و آرمانهای معنوی انسان مرزی نمی شناسد؛ و لذا نمی تواند وابسته به ماده محدود باشند. بگفته **امام علی،** هر ظرفی پر می شود؛ اما آنچه در نفس آدمی ریخته شود، جای خود را باز می کند. بنابراین، می توان از ماده گرایان پرسید که اگر ذهن و اندیشه انسان مطلقا و بصورت یکجانبه وابسته به ماده است، چرا هستی مطلق در آن جای می گیرد؛ و چرا مفاهیم مطلق می سازد؟ و اگر شناخت انسان انعکاس واقعیت در ذهن اوست، آیا شناخت "هستی مطلق" (خدا) به معنای واقعی بودن آن و محدود نبودن هستی به ماده نیست؟

در فلسفه واقع گرای توحیدی، نمی توان میان ماده و اندیشه رابطه علیتی یکجهته برقرار ساخت و مناسبات متقابل آنها را نادیده گرفت؛ مناسبات دو جهته هم اصالت یکی نسبت به دیگری را نفی می کند. دیالکتیک شعور و ماده، هم در معرفت شناسی و هم در علوم فیزیکی، زیستی و انسانی نوین تأیید شده است: در معرفت شناسی، دیوار بیگانگی و توهم یگانگی **عین** و **ذهن** (و **تجربه** و **تعقل**) به دنبال نظریه کوآنتوم فرو ریخت و میان آنها مناسبات دو جانبه برقرار گشت؛ در فیزیک نوین، تبدیل **ماده** و **انرژی** به یکدیگر و تأثیر متقابل آنها بر هم جایی برای استقلال، و یا تقدم و اصالت یکی از آنها، باقی نگذارد؛ در علوم زیستی و پزشکی، از تأثیر متقابل **تن** و **روان** گفته می شود و وابستگی یکجانبه و یا استقلال این دو از یکدیگر واقع گرایانه نمی نماید؛ در علوم اجتماعی نیز از نفوذ مکاتب یکجانبه نگر کاسته شده است و بر مناسبات متقابل سه بعد اصلی واقعیت اجتماعی (اقتصاد، سیاست و فرهنگ) تأکید می شود؛ حتی در رفتار شناسی و اخلاق، بینشها و روشهای یکجانبه (صرفا مادی و یا صرفا معنوی) کارآمدی خود را از دست داده اند... بنابراین، فلسفه که تعمیمی از نظریه های علمی و تجارب اجتماعی – تاریخی است، دیگر نمی تواند مرزهای جدایی و پیوند **ماده** و **شعور** را نادیده بگیرد و در پی وابسته کردن یکی به دیگری بر آید.

۸. "هستی – نیستی"

این قضیه جدلی الطرفین مرتبط با قضیه حدوث و قدم عالم است؛ و بر مناسبات **هستی** با **نیستی** و امکان جمع شدن آنها تمرکز دارد. از آنجا که بشر از هیچ نمی تواند چیزی بسازد، و ساخته هایش نیازمند **ماده** (چوب، فلز، سنگ، لاستیک، شیشه و...) است، فلاسفه اعم از مادی و الهی با شبیه سازی (شبیه کردن خدا به انسان)، این پیش فرض را در تبیین آفرینش پذیرفتند که آفرینش از نیستی محال است؛ و ماده هر پدیده نوینی از پیش موجود بوده است. فلاسفه در واقع، وجود قبلی ماده را شرط هر آفرینشی دانستند؛ بگونه ای که ساخته شدن از هیچ (پیدایش از نیستی) محال عقلی "فلسفه" گشت! اما در قرآن، آفرینش بر دو گونه است: پدید آوردن از "هیچ چیز" (نیستی)، که "ابداع" یا "انشاء" نام گرفته است؛ و دوم پدید آوردن از چیزی دیگر، که "خلق" کردن است. آنچه که فلاسفه و دانشمندان کیهان شناس، "ماده اولیه" و یا "ذره نخستین" (بنا بر نظریه انفجار بزرگ) نامیده اند، در قرآن بنا بر اصل **"کن فیکن"** پدیدار شده است: چون خدا به آفرینش چیزی اراده کند، می گوید: **"موجود باش؛ پس موجود می شود"**. بنابراین، خدای قرآن، برخلاف خدای "فلاسفه الهی"، تنها توانا به آفرینش از "چیز قبلی" نیست؛ به آفرینش از "هیچ چیز" هم تواناست؛ و به زبان ساده، خداوند برای آفرینش چیزی نیازمند ماده نیست. **امام باقر** در پاسخ به یک دانشمند شامی تأکید می کند که خدا ماده اولیه را نه از "چیز" بلکه از "هیچ چیز" (نیستی) پدید آورده است؛ و برهان او چنین است: اگر آن چیز (ماده اولیه) را از چیز قبلی می آفرید، دیگر برای آن (ماده اولیه) پایانی (متصور) نبود و در اینصورت تا خدا بود آن چیز هم همراهش بود؛ <u>در حالیکه نخست خدا بود و چیزی با او نبود</u> ("توحید" شیخ صدوق، ص ۱۰۸). پس <u>هستی خاصیت ذاتی ماده نیست</u>.

ماهیت هستی و نیستی

هستی و نیستی ماده در هر دو حوزه علم و فلسفه تحقیق شده و متناسب با محدودیت های هر یک از دو حوزه معرفت بشری نظریاتی در این حوزه ها شکل گرفته است. اما حکم عقلی ساده ای که "فلاسفه بزرگ" در زمینه این قضیه فهم نکردند، آنستکه <u>میان نیستی با هستی هیچ رابطه ای نیست؛ و نیستی به زبان ساده نیست؛ نسبی و مطلق (و خاص و عام) هم ندارد</u>[53]. هستی هر پدیده مادی جایگاهی واقعی را در جهان بیرون از ذهن اشغال کرده است؛ ولی "نیستی" مفهومی است مطلقا ذهنی؛ و لذا رابطه میان ایندو نیز ذاتی و واقعی نیست و تنها در ذهن انسان موجود گشته است. رابطه ایندو از یک نظر بمانند

[53] **ملاصدرا** که اجتماع ضدین را نمی پذیرد، نیستی را در مقابل هستی قرار داده و آنرا به "خاص و عام" و "نسبی و مطلق" هم تقسیم کرده است!؟ (اسفار، سفر اول، ص ۳۳۶ – ۳۳۳)

رابطه میان روشنایی و تاریکی، و یا گرما با سرماست. تاریکی و سرما نیستند و رابطه ای وجودی با روشنایی و گرما ندارند؛ با آنکه می توان آنها را برخلاف نیستی و بر پایه نفوذ روشنایی و گرما درجه بندی کرد. اما هستی به درون نیستی نفوذ نمی کند؛ و اگر بخواهیم دقیق باشیم باید بدانیم که حتی تصور نیستی هم ممکن نیست؛ زیرا در نیستی تصور هم نیست. همچنین باید دانست که مفهوم "نیستی" در فلسفه متمایز از مفهوم "خلأ" در علم فیزیک است. در فیزیک ما هرگز با خلأ مطلق سر و کار نداریم و در فضای تهی میان کهکشانها و کرات آسمانی، و حتی فضای تهی درون اتم، ذرات و مادون آنها پیوسته پدیدار شده و از میان می روند (هادرون ها). این ذرات ناپایدار در فضای تهی میان کرات و کهکشانها و یا درون اتمها، از ذات مادی – فیزیکی برخوردارند؛ انتزاعی و مجرد نیستند. بنابراین، هنگامیکه در فیزیک از خلأ گفتگو در میان است، مراد خلأ نسبی است؛ و نه هرگز خلأ مطلق که حتی آنهم دقیقا قابل تطبیق با مفهوم نیستی نزد فلاسفه نیست. **امام صادق** در پاسخ به خداشناسی که معتقد بود اثبات هستی خدا یعنی محدود ساختن او، تأکید نمود که هیچ جایگاهی در میان **هستی** و **نیستی** وجود ندارد (جمع هستی و نیستی ناممکن است و "نیستی" نسبی و مطلق ندارد؛ توحید شیخ صدوق، ص ۵۸۹).

هستی ماده

نظریه علمی **لاوازیه** که **"موجود معدوم نمی شود و معدوم به وجود نمی آید"** اصلی پذیرفته شده در علوم فیزیکی است و در آزمایشهای علمی محدود کاربرد دارد؛ مثلا مقدار ماده پیش و پس از هر واکنش شیمیایی یکسان است. اما اصل بقای ماده در پژوهشهای فلسفی و در ماکروفیزیک (تبیین پیدایش و گسترش جهان و یا فرجام آن) کاربرد ندارد؛ و نمی توان از "اصل بقای ماده"، هستی ذاتی ماده یا ازلیت آنرا نتیجه گرفت. علم نه تنها به بیرون از ماده محسوس نظری ندارد؛ بلکه کلیت ماده و هستی آنرا نیز تبیین نتواند کرد. پس قانون علمی "بقاء ماده" که **"اجسام مادی پیرامون ما نه از نیستی پدید می آیند و نه از هستی ساقط می شوند؛ تنها از صورتی به صورت دیگر تغییر و تحول می کنند"**[54]، به آغاز و انجام جهان و کلیت ماده تعمیم دادنی نیست. اگر گزاره فوق را بدینگونه بیان کنیم که **"ماده کیهانی همواره مقداری معین و ثابت بوده است؛ نه هرگز به هستی در آمده و نه هرگز نیست می شود؛ اما در صورت و کیفیت جاودانه در تغییر و تحول است"**، این دیگر یک نظریه علمی نیست؛ تعمیم فلسفی آنست که با نظریه "بیگ بنگ" شکست خورد. باری، در ماتریالیسم، که نتیجه تعمیم فلسفی اصل بقای ماده است، هستی خاصیت ذاتی ماده می باشد و بعبارتی دیگر ماده ازلی و ابدی است. ماهیت آن نیز که تابع وجود آنست، دیالکتیکی است؛ و لذا پویش

[54] به موازات اصل بقاء ماده، اصل بقاء انرژی هم تکامل یافت. بر پایه اصل دوم، مقدار کمی انرژی موجود در جهان نیز تغییر ناپذیر بوده و تنها از کیفیتی به کیفیتی دیگر تحول می کند. **آلبرت انشتاین** این دو اصل را در "قانون بقاء ماده و انرژی" ادغام کرد.

جدالی ماده همیشگی و پایان ناپذیر است. اما پیشرفت دانش کیهان شناسی، ازلیت و فنا ناپذیری ماده را بی اعتبار ساخت؛ و تعمیم فلسفی نظریه **لاوازیه** همچون تعمیم فلسفی مکانیک **نیوتن** شکست خورد: آفرینش نقطه آغاز دارد، و ناگزیر نقطه پایان هم خواهد داشت؛ و به زبان فلاسفه، هستی این جهان در میانه دو نیستی واقع است. بدینگونه، علم با نفی ازلیت و جاودانگی ماده، و اثبات پیدایش ان از "نیستی" (بگفته فلاسفه) و یا "هیچ کوآنتومی" (بگفته فیزیکدانان)، راه پذیرش نظریه آفرینش در ادیان ابراهیمی را فراهم ساخت و برهان نیرومند بیخدایان که **"اگر جهان را آفریدگاری بود، باید از نیستی به هستی در می آمد؛ حال آنکه ماده ازلی است"**، بی اعتبار شد. فرضیه های نوین کیهان شناسی حتی تغییر ناپذیری مقدار کل ماده و انرژی موجود در جهان را هم به پرسش و چالش کشیده اند.

۹. "محدود – نامحدود"

مفهوم **مکان** در کانون این مسئله فلسفی است. "مکان" بعدی از حرکت ماده است (بعد انتشاری)؛ ولی فلاسفه مفهوم "مکان" را نیز همچون مفهوم "زمان" درست درک نکردند؛ حتی پس از نسبیت **انشتاین** که ثابت شد مکان نسبی و وابسته به حرکت ماده است! در نظریه نسبیت عام، جهان منحنی یا خمیده است؛ و لذا بنا بر منطق ریاضی باید محدود و بسته باشد. اینان با مفاهیم گنگی چون "مکان نامحدود" و "مکان بیکران" حتی برای خدا و موجودات مابعد الطبیعی نیز مکان قائل شده اند. در یونان باستان دو گرایش اساسی حول قضیه جدلی الطرفین فوق پدیدار شد. **ذیمقراطیس** و اصحاب ذره (اتمیستها) اجسام را تشکیل شده از ذرات نامحسوس تقسیم ناپذیر بنام **اتم** دانستند که اگر هر جسمی را پی در پی تقسیم کنیم بدان می رسیم؛ اما اجسام با تقسیم، هویت یگانه خود را از دست نمی دهند. در برابر، جمهور فلاسفه بودند که می گفتند یک جسم با هر تقسیم به دو واحد تبدیل می شود و تا بی نهایت می توان تقسیم را ادامه داد؛ و هر جسمی را هر اندازه هم ریز باشد باز می توان تقسیم کرد. این حکم ذهنی به معنای نامحدود بودن جهان مادی بود. لازم به یادآوری است که پس از کشف دنیای درون اتم، **لنین** با تأکید بر اینکه الکترون هم دنیایی نامحدود را در خود جای داده است می خواست این اعتقاد کهن ماتریالیستی (نامحدود بودن ماده) را تثبیت کند. در این دیدگاه، قابلیت انقسام اجسام، ذاتی (عینی) و همواره محفوظ است. پیشفرض تقسیم پذیری واحدهای زمان و مکان تا بی نهایت، و البته استقلال ایندو از هم، پایه استدلال **زنون** در نفی حرکت و تغییر گردید. بر این اساس، آشیل (دونده یونانی) هرگز نمی توانست به لاک پشت برسد؛ زیرا هر اندازه هم سریع می دوید، باز در آن مدت لاک پشت مسافتی را هر چند کوتاه طی کرده بود! اگر جهان (و زمان و مکان وابسته به آن) براستی نامحدود بود، سخن زنون درست و بی تناقض در

می آمد. اما نظریه زنون در تجربه و تعقل ناموفق در آمد؛ و حرکت جهان و محدودیت آن اثبات شد**!** جهان فیزیکی اگر واقعی و قابل شناخت باشد، بنا بر منطق ریاضی فیزیک نامحدود نتواند بود؛ زیرا واقعیت فیزیکی دارای ابعاد و لاجرم محدود خواهد بود. مفاهیم مطلق در علوم ریاضی چون "بی نهایت مثبت" و "بی نهایت منفی"، بر ساخته ذهن انسانند و با واقعیت مادی بیرون از ذهن منطبق نمی شوند. خدا هم که تنها هستی مطلق است، از ابعاد و مقادیر کمی و سنجش پذیر که خاص جهان چهار بعدی فیزیکی است، برکنار است. باری، پیشرفتهای بعدی علم نیز تقسیم ناپذیری اتم و ثبات نظم درونی آن را نشان داد؛ پس دیدگاه جمهور فلاسفه اعم از مادی و الهی باطل گردید و نامحدود بودن جهان مادی به چالش کشیده شد. دیدگاه **پاسکال** که **"جهان کره ای است که مرکزش همه جا و محیطش هیچ جا نیست"** دیگر قابل دفاع نیست.

باری، پیشرفت علوم فیزیکی بدانجا رسید که "بی نهایت ریزها" را به دو گونه متفاوت **ملکول** و **اتم** دسته بندی کردند. اگر اجسام تا آنجا تقسیم شوند که خواص آنها در جزء نهایی حفظ گردد، آن ذره ملکول نامیده می شود؛ اما اگر تقسیم تا آنجا ادامه یابد که خواص جسم در جزء نهایی از بین برود و خاصیت بنیادی همه اجسام مادی را بیابد، آن ذره را اتم نامند. امروز درون اتم را هم شکافته اند؛ و به ذرات پروتون و نوترون در هسته اتم و نیز الکترونها که در مدارات اتم در گردشند، علم یافته اند. حتی پروتون و نوترون را هم شکافته و به کوراکها که قطر آن 10^{-15} میلیمتر است، دست یافته اند؛ و چون ریزتر از کوارک (جز آن "ذره نخستین" که قابل تجربه نیست) نه دیگر در جهان فیزیکی بلکه تنها در دنیای انتزاعی ریاضیات وجود دارد، آنرا "دیوار بعدی" لقب داده اند؛ بدین معنا که کوارک مرز میان واقعیت و انتزاع است. این دستاورد علمی، باز بر بنیاد مشترک جهان متنوع مادی (وحدت نهفته در کثرت ماده) و محدودیت آن مهر تأیید نهاد؛ و زیر پای جهان بینی شرک (کثرت "خدایان" در هستی) و "مکان نامحدود" را همزمان سست نمود**!** اما با آنکه این کشف علمی در میکروفیزیک ضربه ای دیگر بر اصل نامحدود بودن ماده (یا "باز" بودن جهان مادی) نواخت، ضربه نهایی را نظریه گسترش جهان در ماکروفیزیک بر فرضیه فلاسفه وارد کرد و آنرا در مکتب عقل بی اعتبار ساخت؛ زیرا به حکم عقل، نامحدود گسترش نمی یابد؛ و آنچه گسترش یابد، نامحدود نتواند بود.

این بود ۹ قضیه کهن جدلی الطرفین در فلسفه. اما در عصر نوین و فلسفه مبتنی بر علم، مسئله نوینی به جهان فلسفه وارد شد که در کانون مباحث داغ فلسفی قرار گرفت: **آنتروپی** و **تکامل!** پیشرفت جهان شناسی و تبیین پویش بالا رونده ماده (تکامل)، که در بخش سوم این نوشتار بعمل آمد، قضایای ۹ گانه

یاد شده را نیز به یک راه حل نهایی واقع بینانه سوق داد؛ و راه را برای پذیرش **نسبیت**، **حدوث**، **قانونمندی**، **هدفداری** و **محدودیت** ماده هموار ساخت:

۱۰. "آنتروپی – تکامل"

پس از "نظریه های تکاملی" در زیست شناسی (**لامارک** و **داروین**)، تکامل بعنوان "مشخصه بارز تغییرات" در پهنه طبیعت و اجتماع به تفکر نوین فلسفی وارد شد و جایگاه ثابت و والایی در فلسفه یافت؛ تا آنجا که قضایای نه گانه جدلی الطرفین نیز تحت الشعاع آن قرار گرفت. در هستی شناسی و فلسفه نوین علمی، حرکت پیچیده شونده، شتابدار، یکجهته، برگشت ناپذیر، هدفدار، تعادل گرا و رهایی بخش ماده، در کانون تعقل و پژوهش واقع شده است. بسیاری از فلاسفه چون **هگل**، **مارکس**، **انگلس** و **اسپنسر** پایه فلسفه خویش را بر نظریه تکاملی گذاردند. اما کم کم تئوری تکامل راه افراط در پیش گرفت و عمومیت یافت؛ و بدنبال آن جایگاه تکامل در **تبیین جهان** چنان رفعت گرفت که حرکت و تغییر، قانون عام حاکم بر هستی مادی، برابر با تکامل شد و برای هر حرکت و تغییری در جهان جهت تکاملی تعیین شد! از سوی دیگر، در تعریف تکامل نیز هیچگاه میان فلاسفه و دانشمندان اتفاق نظر نبوده است. برای مثال، اسپنسر تکامل را دارای سه قانون **تراکم**، **تنوع** در شکل و وظیفه، و **انتظام** یا نظم پذیری و هدف یابی دانست؛ اما مارکس تکامل را بر پایه اصول **دیالکتیک** ماتریالیستی و **تضاد قطبی** تبیین کرد. چنانکه در داستان آفرینش و گسترش کمی – کیفی جهان (بخش دوم) دیدیم، جهان مادی پیوسته در تکاپو و تغییر بوده است. اما پویش بالا رونده در هستی کیهانی (پویش تکاملی) تنها در یک خط مارپیچی معین دیده می شود؛ و در این خط نیز، تنها جهت کلی تکاپوها و تغییرها در جهان تکاملی بوده است. از سوی دیگر، طبق قانون دوم ترمودینامیک در فیزیک (آنتروپی)، جهت عمومی تغییر و تکاپو در سامانه های فیزیکی فرسودگی یا در جا زدن است، و نه تکامل! پژوهشگران فیزیک و فلسفه نوین علمی کوشیده اند نظم تکاملی جهان را، که برخلاف قانون عام ترمودینامیک پیش می رود، تبیین و راز گشایی کنند (مهدی بازرگان، ذره بی انتها). اما شگفتی در اینجا پایان نمی گیرد؛ و پس از آنکه در متن حرکات در یک جهان واقعی، جهشی رو به بالا رخ داد و جهان نوینی خلق شد، دور و تکرار دوباره از سر گرفته می شود و قانون ترمودینامیک از نو حاکم می گردد! مکانیسیستهای ماده گرا از این ویژگی حرکتی در جهان (نظم تکاملی در متن "بی نظمی" ترمو دینامیک[55])، تصادفی بودن جهشهای تکاملی را نتیجه می گیرند؛ اما

---

[55] بارها در دفتر پیشین و نیز در این دفتر اشاره کرده ام که آنچه دانشمندان فیزیک "بی نظمی" نامیده اند، یک مفهوم **ذهنی** و نه **عینی** است. آنچه "بی نظمی" در ذرات و سامانه های کیهانی نامیده شده است، تنها حکایت از فروپاشی نظم پیشین دارد؛ و باید دانست که این فروپاشی برای پیدایی نظم نوین ضروری است. انسان هنگامی از واژه "بی نظمی" استفاده می کند که از شناخت نظم یک سامانه ناتوان مانده و به دلایل و اهداف یک به ظاهر "بی نظمی" علم نیافته باشد.

معنی تحت اللفظی تکامل پویشی است که رو به کمال دارد؛ و لذا واژه تکامل بدون یک **کمال مطلق** در هستی اساسا بی معنا می شود! بنا بر این، نه تنها جهشهای تکاملی تصادفی و کورکورانه نتواند بود بلکه تکامل در فلسفه ماتریالیستی بی سر و ته می شود؛ و آنها که با بهره برداری از مدلهای تکاملی موجود در زیست شناسی و جامعه شناسی، کوشیدند پیدایش تصادفی حیات و انسان را تبلیغ کنند، ندانستند که با بر داشتن خدا (= کمال مطلق) از جهان، اساسا زیر پای تکامل (= پویش بالا رونده) هم سست می شود و نمی توان به مفهومی منطقی از واژه "تکامل" دست یافت.

پیشتر گفته شد که حرکت هدفمند است؛ پس تکامل نیز که از اقسام ویژه حرکت بشمار است[56]، باید هدفدار باشد. با تدوین تئوریهای عام تکاملی، مسئله غایت و هدفداری تکامل به عالیترین بخش پژوهش های فلسفه نوین تبدیل گشته است. پرسشهای فلسفی در این باره، به هدف و ماهیت تکامل بر می گردد:

چرا در متن میلیونها حرکت و تغییر رو به پایین، فرساینده و یا دوری در کیهان بزرگ ناگهان جهشی رو به بالا رخ می دهد و جهانی کیفا نوین به هستی در می آید؟

حرکت تکاملی چه هدفی را دنبال می کند؟ ماهیت تکامل و نهایت حرکت تکاملی کجاست؟

اگر همه جهشهای ناگهانی رو به بالا که به ترتیب به پیدایش ذرات بنیادی ماده، هیدروژن، بلور، ملکولهای زنجیره ای کربن دار، پروتوپلاسم، تک یاخته های گیاهی و جانوری، و سرانجام اشکال گوناگون حیات از ساده ترین آنها تا **انسان** انجامید را در کنار هم بگذاریم، یک زنجیره تکاملی در هستی مادی بدست می آید که هدفیاب بودن آن موضوع پژوهش فلسفی است. آنچه از مجموعه این پژوهشها بدست می آید، آنستکه با ظهور انسان اندیشمند و خلاق و انتخابگر، تکامل از چهارچوب مادی هستی فراتر رفته است؛ و از آنجا که بر پایه داده های فیزیک نجومی نوین جهان مادی **پایان پذیر** (محدود و فانی) است، تکامل با برون رفت گام به گام از محدودیت های ماده **پایان ناپذیر** خواهد بود. پس هدف نهایی تکامل را همچون آفریننده این جهان باید در بیرون ماده جستجو کرد؛ و باز از آنجا که تکامل حرکت بسمت "کمال مطلق" است، این هدف دست یافتنی نخواهد بود.

---

[56] **مهدی بازرگان** که در علوم فیزیکی سررشته داشت، تفاوت میان تکامل و حرکات فرساینده را بر پایه ترمودینامیک توضیح داد و توانست تبیین توحیدی واقع بینانه ای ارائه دهد؛ اما **مرتضی مطهری** که شناخت اندکی از علوم فیزیکی داشت، و حتی به داده های علمی نیز به دیده تردید می نگریست و دل به فلسفه و منطق کهن سپرده بود، حرکت را مساوی تکامل گرفت! (اصول فلسفه و روش رئالیسم؛ کتاب چهارم، ص ۶۹).

بخش پنجم:

سیر تاریخی تبیین انسان از آفرینش

در طیف تبیینات هدفدار آفرینش، سیر کلی تحول از **شرک** به **توحید** بوده است[57]. در طیف تبیینات کور آفرینش، **تصادف** و **جبر** از جهان باستان تاکنون در مداری بسته بهم تبدیل شده اند. میان شرک هندی، ایرانی و یونانی مشترکات و تفاوتهایی موجود است. تناسخ و کشتن نفس راه حل نجات از قید و بند های زندگی در شرک هندی است. در شرک هندی، همه اشکال حیات، از حیات خدایان گرفته تا حیات پست ترین حیوانات (و حتی اجسام)، وحدت جوهری دارند. این شرک وحدت یافته یا توحید مبتذل شرک آلود (همه خدایی یا وحدت وجود)، اساس تبیین آفرینش در مکتب موسوم به "تصوف و عرفان" گشت. در آئین زروانی، "زمان مطلق" دو فرزند توأمان زایید؛ یکی اورمزد مبدأ خوبی و دیگری اهریمن مبدأ بدی. این دو خدای خوب و بد، دو قدرت برابر هستند و همواره در جنگ و ستیز که در عین حال یکی بدون دیگری بر پا نتواند بود؛ زیرا هستی، هویت و مفهوم هر کدام وابسته به دیگری است. دیالکتیک مطلق گرای زروانی کوششی است در وحدت بخشیدن به یک ستیز جاویدان.

ثنویت در غرب بصورت تضاد ماده و معنا، روح و جسم، و لاهوت و ناسوت جلوه گر شد؛ و در همین صورت هم به جهان اسلامی وارد شد و فلسفه شرق میانه را زیر نفوذ و تأثیر خود گرفت. یونانیها منطق (صوری) را برای نظم دادن به اندیشه کشف کردند و به هستی شناسی و تبیینات خویش از آفرینش انسجام بخشیدند. یونانیان در دوره **تالس** و دیگر "حکمای طبیعی" (از قرن ۷ تا ۵ پیش از میلاد) با جهان شناسی آغاز کردند؛ پس از آن، از سده ۵ ق.م. با **افلاطون** به تبیین آفرینش پرداختند. وجه مشخصه این تبیینات حاکمیت جبر یا ضرورت کور بر سرنوشت انسانها و حتی خدایان است. اگر در آیین زروانی "زمان مطلق" بر خدایان برتری دارد، در تفکر دینی یونانیان این برتری با "جبر" است. فلسفه یونانی که با افلاطون راه جدایی و استقلال نسبی از بینش مرسوم دینی را می پیمود، با **فیلو** و **فلوطین** دوباره به تفکر

[57] در اینجا تاریخ فلسفه و نه تاریخ ادیان و خداشناسی مد نظر است. مراد از فلسفه، تعقل (نسبتا) مستقل انسان در فهم حقیقت هستی است. شرک و توحید در فلسفه، به شمار موجودات **ازلی** و **مطلق** در هستی بر می گردد.

دینی در آمیخت. با گرایش به عرفان و تصوف (نو افلاطونیان) نیز تفکر فلسفی و دینی در یونان باستان به انحطاط گرایید و تکامل فرهنگی به بن بست خورد. بعدها **نسطوریان** نیز در جهان مسیحیت کوشیدند بینش دینی خود را، که در تضاد با **تثلیث** بود، با حقیقت فلسفی هستی تطبیق دهند. **سریانیان** نیز چنین رویکردی به فلسفه نشان دادند؛ بی آنکه فیلسوف صاحب مکتبی به تاریخ فلسفه عرضه کنند. در میان مسلمانان، **معتزله** نخستین گروهی بودند که به فلسفه یونانی روی آوردند؛ اما از فلسفه یونانی آنچه را که با اصول اعتقادی خود سازگار می یافتند پذیرفتند، و آنچه را ناسازگار دیدند پس زدند. آنها منطق **ارسطو** را به دلیل ناسازگاری با منطق قرآن نپذیرفتند. معتزله در زمینه الهیات سلبی، توحید، عدل خدا و اختیار انسانی تفکر و تحقیق می کردند. آنها بر آفرینش جهان بدست خداوند یکتا و ازلیت او تأکید داشتند؛ ولی ماده اولیه یا "هیولا" را نیز ازلی می پنداشتند (توحید آمیخته به شرک در تبیین جهان). در شرک فلسفی، خداوند آفریننده جهان نمی گردد؛ بلکه تنها صورتگر و نظم دهنده آن می شود. معتزله جبر (حتمیت و ضرورت) را به طبیعت محدود کردند؛ خدا و انسان را برکنار از آن دانستند. در باره انسان باز گفتند که بر جسم او جبر حاکم است ولی نفس او که جسم را رهبری می کند در اعمال خود آزاد است. **اسماعیلیان** نیز دیدگاه شرک آمیز فلسفی را، که معتزله از فلاسفه یونانی گرفته بودند، ترویج کردند. آنها این باور که خداوند جهان را از نیستی به هستی آورده است را "کفر آمیز" و "بافته خیال" تلقی کردند: اگر کسی بگوید که **"روزگاری خدا بوده و در آن روزگار خالق نبوده است کافر شده است"** (رؤضه التسلیم، ۵۸). این استدلال ظاهرا محکم کلامی می کوشد فلسفه یونانی را با اصول عقاید اسلامی سازگار نماید. اما یک تناقض بنیادی در این استدلال نهفته است. چنانکه در بخش چهارم دیدیم، پیش از خلقت جهان زمان هم نبوده است؛ و انسان نمی تواند "روزگاری که خداوند بوده اما خالق نبوده است" را دریابد. شناخت یک هستی در ورای ماده و زمان و مکان وابسته به آن برای انسان ممکن نیست. وانگهی، "کار خدا" محدود به آفرینش جهان مادی نیست که "پیش از آن بیکار" تصور شود. اسماعیلیان ادوار ضروری آفرینش را به ترتیب معادن و نباتات و حیوانات و انسان شمردند. هر دوره هفت هزار سال است که در پایان آن نیز قیامت رخ می دهد؛ و قیامت هم نوید بخش ورود به یک دوره نوین است. **اخوان الصفا** که شاخه ای "زیر زمینی" از شیعیان باطنی شمرده شده اند، بنیان الهیات خویش را بر فلسفه عددی **فیثاغورث**، که او را "معلم اکبر" و "خزانه حکمت" می نامیدند، نهادند:

"ذات باری نخستین چیزی که از نور وحدانیت خود اختراع و ابداع کرده جوهری است بسیط که آنرا عقل فعال گویند؛ چنانکه عدد دو به تکرار یک حاصل شود. آنگاه نفس کلی فلکی را از نور عقل بیافرید؛ آنچنانکه عدد سه از افزودن یک بر دو حاصل شود. سپس سایر مخلوقات را از هیولی بیافرید و آنرا بتوسط عقل و نفس مرتب ساخت؛ چنانکه سایر اعداد را از چهار بوسیله افزودن اعداد ماقبل آن بر آن بیافرید"؛

"نسبت باری به موجودات مانند نسبت واحد است به عدد، و نسبت عقل به آنها مانند نسبت دو است به عدد، و نسبت نفس به موجودات مانند نسبت سه است به عدد، و نسبت هیولی چون نسبت چهار است".

(حنا فاخوری، "تاریخ فلسفه در جهان اسلامی").

با اینهمه اخوان شرک فلسفه یونانی در تبیین آفرینش را نفی کردند؛ منکر قدم عالم شده بر حدوث آن (پیدایش از نیستی) تأکید ورزیدند. برهان آنها نیز بر این پایه بود که پویش کلی و جزئی جهان نافی قدم آنست. آنها همچنین با فلسفه الهی ارسطو و تفکر دینی یهودیان، که دست خدا را در هدایت امور جهان بسته می دیدند، موافق نگشتند و به پیروی از قرآن گفتند:

"اگر خداوند یک لحظه توجه خود را فرو گیرد جهان به یکباره متلاشی شود و به دیار عدم رود" (همان منبع).

اخوان باز به پیروی از فلسفه توحیدی اسلام خواستند با بنیان فلسفی "تصوف و عرفان" مرزبندی کنند؛ اما در بیانی دوپهلو و متناقض گفتند:

"عالم جزء ذات باری نیست؛ بلکه فضل و فیضی است که از او افاضه شده" (همان منبع).

کندی نیز "قدم عالم" را نپذیرفت و در حادث بودن هستی چنین استدلال کرد که ماده و حرکت و زمان از هم جدا نیستند؛ و چون ماده متحرک متناهی است، حرکت و زمان نیز که همراه ماده اند متناهی اند؛ پس چون زمان متناهی و دارای آغاز است عالم نیز حادث است.

با اینهمه، عموم فلاسفه مسلمان به پیروی از فلسفه الهی یونان از دو موجود ازلی (خدا و "هیولا") در هستی سخن گفته اند؛ و در بخش پیشین (کلیات فلسفه) موضعگیری نظری آنها در زمینه های گوناگون فلسفی بررسی شد. در فلسفه **رازی**، که کمتر در کتب فلسفی بدان توجه شده است، پنج موجود ازلی در هستی اند که عبارتند از: ۱- ذات باری (خدا یا خالق که "عقل محض" است)، ۲- هیولا (ماده اولیه جهان که "جهل محض" است)، ۳- نفس کل (زاینده حیات که بین عقل محض و جهل محض سرگردان است)، ۴- زمان مطلق یا "دهر"، و ۵- مکان مطلق یا "خلاء". فلسفه رازی در میان مسلمانان اهل خرد نتوانست جایی باز کند؛ زیرا در تبیین توحیدی جهان، خدا یگانه هستی مطلق است که با آفرینش جهان زمان و مکان را هم آفریده است؛ و عقل آزاد هم نمی توانست وجود توأمان چند مطلق قائم به ذات را در هستی فهم کند. اگر "نفس" و "هیولا" از ازل در کنار و همراه خدا بوده اند، خدا نمی توانست خالق آنها باشد؛ محدودیت در خلاقیت نیز مطلقیت را از خداوند می ستاند. رازی کوشید با توسل به عشق و عرفان، تناسخ هندی و تصوف بدبینانه **مانوی** از پرسشهای منطقی "عقل" بگریزد و بر تناقضات دستگاه نظری خود پوشش نهد:

"نفس کلی" بی آنکه از سرانجام کار خود آگاه باشد، در آرزوی "وصال هیولا" با آن در آمیخت و از این آمیزش موجودات گونه گون پدیدار شدند؛ اما نفس با اینکار خویشتن خود را به فراموشی سپرد و به رنج افتاد. پس خدا "عقل" را فرستاد تا در وجود انسان نفس را آگاه سازد و به جدایی از هیولا و رهایی از این عشق رنج آور برانگیزد. در این میان، نفسهای جزئی نیز چندان در جهان آمد و شد خواهند داشت تا پاک شوند؛ و نهایتا نفس کلی با هدایت عقل از زندان ماده آزاد می شود و با بازگشت به اصل خود، ماده یا هیولا نیز صورتهای گوناگون خود را از دست می دهد و به وضعیت بی شکل نخستین باز می گردد. آفرینش نیز بدینگونه پایان می یابد!

اروپا در عصر "رنسانس"، سنتهای فلسفی یونان باستان را پی گرفت: مکانیسیسم، جبر، ازلیت ماده و همه خدایی باز در کانون تفکر فلسفی جای گرفت. **دکارت، اسپینوزا، هگل** و... سنتهای کهن فلسفی را جانی دوباره بخشیدند. در فلسفه مکانیسیستی غربی، چه الهی و چه مادی، جنبش و تکاپوی طبیعت (جاندار و بیجان) تابع جبر مکانیکی است و در قالب فرمولهای ریاضی بیان می گردد. ظاهرا برای شناخت و فهم پویشهای طبیعت، ریاضیات کافی بنظر می رسد! **دکارت** شرک فلسفی را با بیان اینکه تنها خداوند هستی مطلق است، نفی کرد. وی روح و جسم را آفریده خدا دانست؛ اما میان آنها دیوار جدایی افکند. دکارت در تبیین جهان، حیات و انسان به مکانیسیسم متوسل شد: خداوند "محرک اولیه" است که جهان را به جنبش و تکاپوی پیوسته وا داشته است. وی که ماده را به **بعد** و **حرکت** تمایز بخشید، و روح انسان را نیز کاملا مستقل از ماده فرض کرد، نگفت که چگونه این روح کاملا متمایز انسانی بر جسم مادی او که دارای ابعاد و تابع اصول مکانیک است تأثیر می گذارد. بهر حال، دکارت کارکرد قوانین مکانیک را محدود به ماده کرده و خدا را که از "اراده آزاد مطلق" بر خوردار است، و نیز روح انسانی را که دارای "اراده آزاد نسبی" است، از سیطره قوانین مکانیک آزاد ساخته بود؛ اما در مکانیسیسم نامحدود **اسپینوزا** خدا و روح انسان هم تابع جبر مکانیکی گشتند! خدا تنها به ضرورت "طبیعت خود" و مطابق با "قوانینی جاودانی و تخطی ناپذیر" موجودات را آفریده است. بدینگونه، **جبر** بر خداوند نیز فرمان راند و **اراده آزاد** را از او ستاند! قائل شدن "طبیعت" برای خالق در عین حال گذرگاهی بسوی عرفان و همه خدایی یا وحدت وجود گشت. اسپینوزا تبیین جهان را همچون دکارت با خدایی قائم به ذات و واجب الوجود آغاز کرد و از برهان "محرک اولیه" در فلسفه مشاء برای "اثبات وجود خدا" یاری جست؛ اما در ادامه، "محرک" و "متحرک" (خدا و جهان) را یکی گرداند و سر از فلسفه اشراق (عرفان) در آورد! <u>در فلسفه کلاسیک غربی جهان هدفمند نیست</u>.

در اروپای معاصر مکتب ماده گرایی (ماتریالیسم) نیز در پیوند با نیازهای سیاسی، اقتصادی و فرهنگی سرمایه داری غرب رواجی گسترده یافت و مکانیسیسم را هم زیر بال و پر خود گرفت. اما نظریه های

نوین کیهان شناختی و فیزیکی با تبیین کهن ماتریالیستی (اصالت ماده؛ جهان بی آغاز و بی پایان؛ حرکت خود به خودی و کورکورانه ماده) ناسازگار افتاد؛ و اکنون غرب سرمایه داری در بحران ایدئولوژیک غرق شده است...

تحولات فلسفه نمی تواند بدون تحولات علم و بویژه انقلابهای علمی بخوبی فهم گردد. تأثیر علم بر فلسفه انکار کردنی نیست؛ و تطبیق تاریخ این دو فرآیند فرهنگی (تاریخ علم و تاریخ فلسفه) وابستگی نسبی فلسفه به علوم تجربی را نشان می دهد. منطق صوری فرا تجربی، راسیونالیسم و فلسفه ارغنونی اروپا در قرون وسطی (اسکولاستیسم) بدنبال نخستین انقلاب علمی معاصر دستخوش آشفتگی و بحران شد. **کپرنیک، کپلر، نیوتن** و **گالیله** رهبران این انقلاب بزرگ علمی بودند. اینان قوانین حرکت در طبیعت بیجان را در زمین و آسمان کشف و وضع کردند؛ بی آنکه بدانند ماهیت حرکت چیست. بدنبال این کشفیات، معرفت شناسی و فلسفه دستخوش تغییرات بنیادی شد؛ و در پی آن پوزیتیویسم و آمپریسیسم و مکانیسیسم بر جهان اندیشه حاکمیت یافت. همچنین "علم" در تقابل با "دین" قرار گرفت؛ و این تقابل سرآغاز جداییها در جامعه شد؛ بگونه ای که مدرنیسم و لیبرالیسم اساسا بر پایه جداییها بنیاد نهاده شد: جدایی دین از سیاست؛ جدایی سیاست از اقتصاد؛ جدایی اخلاق از سیاست و اقتصاد و حقوق؛ جدایی آموزش و پرورش از اخلاق و خانواده و دین؛ و حتی جدایی اخلاق از دین! اما در دومین انقلاب بزرگ علمی، معرفت شناسی و فلسفه دستخوش تغییراتی بنیادی تر و گسترده تر گردید؛ و طی آن پایه های مکاتب یک بعدی معرفت شناختی (پوزیتیویسم و راسیونالیسم) و فلسفی (ماتریالیسم و ایده آلیسم) فرو ریخت. **هایزنبرگ، بوهر، انشتاین، پلانک، هابل، گاموف** و... رهبران دومین انقلاب علمی بودند که نظریه های نسبیت، کوآنتوم، گسترش جهان و بیگ بنگ را تدوین کردند. انقلاب دوم علمی به جدایی ماده و اندیشه در فلسفه؛ و نیز جدایی تجربه و تعقل، عین و ذهن، و تجربه گر و تجربه شده در معرفت شناسی، پایان داد. کشفیات پی در پی علمی چنان بود که تنشها و بحرانهای فکری بزرگ و دامنه داری را پدیدار ساخت؛ گویی این کشفیات از توان هضم و جذب انسان بیرون بود! باری، مرزهای سرسخت و گذر ناپذیر جداییهای ساختگی "مدرن" یکی پس از دیگری از میان برداشته شد و وجوه ظاهرا مغایر یکدیگر به سامانه واحدی تعلق گرفت. برداشته شدن مرزهای تصنعی، پیامها و واکنشهای ایدئولوژیک را هم بر انگیخت. اگر پیامد انقلاب اول جدا شدن راه علم از راه دین بود، انقلاب دوم زمینه های آشتی علم و دین را دوباره فراهم ساخت؛ و <u>این چیزی نبود که برای طبقه حاکمه جهانی و ایدئولوگها و رسانه های فرهنگی وابسته به آن قابل هضم و پذیرش باشد</u>! بی شک مقاومت این ایدئولوگها و رسانه ها سرانجام با بسط و بلوغ نظریه های نوین در فیزیک هسته ای و نجومی، و نیز پیشرفت زیست شناسی ملکولی و

روانشناسی نوین در هم خواهد شکست؛ و انسان به تبیین واحدی از پیدایش و تکامل جهان دست خواهد یافت که همزمان از پشتیبانی **علم** و **عقل** و **وحی** برخوردار باشد.

اما انسان پیش از نظریه های نوین کیهان شناسی در سده اخیر، در قرآن نیز این تبیینات را خوانده بود:

"آیا کافران ندیدند که آسمانها و زمین بسته و بهم پیوسته بودند؛ پس آنها را از هم باز کردیم و از آب به هر چیز زندگی بخشیدیم؛ آیا ایمان نمی آورند؟" (انبیاء، ۳۰)؛

"کائنات را به نیرویی بنیاد نهادیم و پیوسته آنرا می گسترانیم" (ذاریات، ۴۷).

و نزول آیات فوق در حالی بود که نه تنها فلاسفه باستانی، بلکه فلاسفه پس از عصر قرآن تا سده اخیر نیز با آنهمه تفاخر به داشتن "علم" و "عقل" با آفرینش ماده و محدودیت آن، و بطور اولی با ابر نیروی یگانه و نظریه گسترش کائنات بکلی بیگانه و در ستیز بوده اند.

دسته بندی کلی تبیینات

پس از آشنایی با قضایای جدلی الطرفین و تحولات تاریخی فلسفه، بجاست به دسته بندی کلی از تبییناتی که در طول تاریخ از آفرینش جهان به عمل آمده است، پرداخت. فلاسفه عموما در یکی از دو سوی قضایای جدلی الطرفین جبهه گرفته اند؛ اما گاه مواضع بینابینی و التقاطی نیز در میان آنها یافت شده است. برخی از فلاسفه موضع روشن و پایداری در تبیین جهان بروز نمی دهند؛ گاه در مواردی به اینسو، و گاه در مواردی دیگر به آنسوی جبهه می روند. ولی در تحلیل نهایی یا باید جهان را متعین، قانونمند، هدفدار و در یک کلام **با خدا** تبیین کرد؛ و یا کور، تصادفی، بی هدف و **بی خدا** دانست. اما تبیین هدفدار آفرینش الزاما به معنای تبیین توحیدی نیست؛ و چنانکه اشاره شد، مشرکان و بت پرستان هم جهان را دارای نوعی نظم و هدف می دانند. در تبیین توحیدی، نظم و هدفداری عینی و یگانه است. در مکتب بیخدایان نیز تفاوتهایی از عصر باستان تاکنون وجود داشته است. ماده گرایی مکانیکی پیدایش پدیده های نوین تکاملی را تصادفی و بی معنا می دانست. ماده گرایی "انقلابی" (دیالکتیکی) از نظم و قانونمندی در جهان پشتیبانی کرد؛ اما از فهم هدفمندی نظم ناتوان گردید؛ زیرا بدون وجود خدا منطقا نمی توان هدفی برای جهان قائل شد. بنا بر این، در هر دو طیف "با خدا" و "بیخدا" (معتقد به هدفداری و بی هدفی جهان) نیز اختلاف موجود است؛ میان بیخدایان در نظم و قانونمندی اختلاف است؛ و میان خدا باوران در مبادی، جهت و هدف یگانه یا چند گانه هستی.

در تبیین جهان، پنج دیدگاه موجود بوده اند:

۱) جهانی بیرون از ذهن و حواس انسان وجود ندارد؛ و ماده نه یک واقعیت عینی مستقل بلکه تنها یک خیال است. این مکتب فلسفی که ریشه های آن به یونان باستان و "جهان ایده ها"ی **افلاطون** می رسد، به ایده آلیسم شهرت یافته است.

۲) جهان بیرون از ذهن واقعیت دارد؛ ولی ازلی و قدیم (بی آغاز) است. در واقع، هستی خاصیت ذاتی ماده است و لذا نیازی به آفریننده ندارد. ماده گرایان از عهد باستان تا اروپای معاصر چنین دیدگاهی داشته اند. در فلسفه مشاء یا حکمت ارسطویی نیز، که خداوند محرک و علت اولیه است، ماده ازلی و قدیم است. نزد فلاسفه اشراق هم ماده ازلی است زیرا تجلی خداوند است.

۳) جهان بیرون از ذهن واقعیت دارد و ازلی هم نیست؛ ولی "به میل خود" و "بی دلیل" پدید آمده است! بیخدایان، پس از آنکه نظریه های نوین فیزیک نجومی (نسبیت، کوآنتوم، گسترش هستی و انفجار بزرگ) مکتب فلسفی ماده گرایی (اصالت، ازلیت و نامحدود بودن ماده) را از اعتبار انداخت، به این "دیدگاه" بی معنا و نامعقول متوسل شده اند.

۴) جهان حادث و نیازمند آفریدگار است؛ اما الزامی به یگانگی خدا نیست (شرک). مشرکین گاه به چند آفریدگار معتقدند؛ و گاه به یک آفریدگار که کاری به کار جهان ندارد و آنرا به "رب النوع" ها واگذاشته است.

۵) جهان حادث و نیازمند آفریدگار است؛ و لذا جهان بیرون از ذهن واقعیتی نسبی، و آفریدگار آن یک هستی مطلق است. موحدین آفریدگار را یگانه و تنها پروردگاری می دانند که هستی را بجانب هدفی معین هدایت می کند.

از خاور دور (**وانگ چو**) تا یونان قدیم (**دموکریت** و اتمیستها)، و از سده های میانه (**ابن ابی العوجاء** و **ابوالعلاء معری**) تا اروپای معاصر (**فویر باخ** و **راسل**)، همواره متفکرانی بوده اند که جهان را در زمان ازلی – ابدی و در مکان لایتناهی دانسته اند و پیدایش، گسترش و پیشرفت آنرا تصادفی، خود بخودی و کور تبیین کرده اند (ماده گرایی). این مکتب فلسفی در عصر سرمایه داری در اروپا انسجام نظری یافت که در دو شاخه اصلی به نامهای ماده گرایی مکانیکی یا بورژوازی و ماده گرایی دیالکتیکی یا "انقلابی" شناخته شده است. در دو بخش بعدی، این دو تبیین ماتریالیستی مورد بررسی و سنجش قرار می گیرند. سپس نوبت به تبیین ایده آلیستی جهان، "فلسفه الهی" (مشایی، اشراقی و تلفیقی) و سرانجام تبیین توحیدی آفرینش خواهد رسید...

بخش ششم:

ماده گرایی مکانیکی؛

بازتولید ماده گرایی کهن در پرتو اصول مکانیک

این مکتب نافی آفرینش و نظم هدفمند در جهان است؛ ماده را ازلی می داند؛ و پیدایش پدیده های نوین تکاملی را نیز بر دو پایه **تصادف** و **زمان** تبیین می کند: جهان جز ماده نیست؛ بی خدا و بی مقصود است و همچون ماشین بر مبنای قوانین مکانیک کار می کند.

در بخش نخست این کتاب گفته شد که ارزش و اعتبار علمی قوانین مکانیک **نیوتن**، آنرا پایه نوین جهان بینی مکانیسیستی گرداند؛ و این جهان بینی تا پیش از این بر نظام علیت چهارگانه **ارسطو** و برهان "محرک اول" او متکی بود. در مکانیسیسم الهی ارسطو، خدا اینگونه اثبات می شد: هر حرکتی در جهان محرکی می خواهد؛ اما هر محرکی خود متحرک است و نیازمند محرک (علت) تا می رسیم به "محرک اول" که نمی تواند خود متحرک باشد؛ و او خداست! خدا در واقع در درون نظم علیتی ماده می گنجید. هر چند با اصول مکانیک نیوتنی مکانیسیستهای الهی هم دوباره نیرو گرفتند؛ اما ماده گرایی کهن هم، که در عصر بورژوازی به توجیه گر و تبیین کننده مناسبات و ارزشهای سودا گرایانه و اخلاق غریزی سرمایه داری تبدیل گشته بود، بر این پایه استواری جست. آنها که جز حرکت مکانیکی، حرکتی را در جهان واقعی به رسمیت نمی شناختند، قوانین ماشینی را به حیات و حتی به جامعه و روان انسان نیز تعمیم دادند. برای آنها ویژگی پویشهای بیولوژیک، روانشناختی و اجتماعی نامفهوم بود؛ و در جهان تنها حرکت مکانیکی و قوانین آن را می شناختند. در جامعه شناسی ماده گرایان مکانیسیست، **ژن** ها ساختمان جامعه و مسیر حرکت تاریخی آنرا تعیین می کنند؛ و لذا نظم بهره کشانه اجتماع و حاکمیت سلطه گران جاودانه است؛ زیرا اگر در درون جوامع غربی ژن بورژواها بر ژن کارگران برتری دارد، در سطح بین المللی هم این برتری با ژن غربیهاست![58]

---

[58] ماده گرایی مکانیکی بهترین و نیرومند ترین فلسفه پشتیبان و توجیه گر مناسبات ظالمانه و توسعه طلبانه سرمایه داری غربی در جهان بوده است!

بستر تاریخی پیدایش ماده گرایی مکانیکی

مکانیسیسم ماده گرا واکنش تاریخی (و خود بخودی) اسکولاستیسم مسیحی قرون وسطی، و در واقع یک تحول ایدئولوژیک در تناسب با تحول نظام اقتصادی – اجتماعی اروپا از فئودالیسم (زمینداری) به سرمایه داری بود. ماده گرایان می خواستند از اهداف از پیش تعیین شده اربابان کلیسا در تبیین اسکولاستیکی جهان بگریزند. اسکولاستیکها مطابق با نیازهای حیاتی خود همه رخدادها را در طبیعت و جامعه انسانی آگاهانه، هدفمند و پیشاپیش تعیین شده و گریز ناپذیر تبیین می کردند. اما ماده گرایان که دست اندر کار تغییر و تحول دلخواه در جوامع اروپایی بودند، برای گریز از سرنوشت از پیش تعیین شده، پیچیده ترین امور حیاتی، اجتماعی و حتی روانشناختی را با عوامل بیرونی مادی و قوانین مکانیک تبیین کردند. بدین ترتیب، مکانیک پایه همه علوم شد؛ تا آنجا که در زیست شناسی نیز قلب به تلمبه، اعصاب به سیم، و مفاصل بدن به لولا تشبیه شدند! تا اواخر قرن نوزدهم این دیدگاه در غرب حاکمیت داشت. با پیشرفت علوم اجتماعی، اصول دیالکتیک و بویژه نظریه های نوین علمی در فیزیک، تبیین مکانیکی شکست خورد و جایگاه واقعی قوانین مکانیک در جهان مشخص گردید. اسکولاستیسم (فلسفه ارغنونی) برای توجیه استبداد پادشاهی – روحانی و استثمار فئودالی از اراده مطلقی سخن می گفت که همه چیز منجمله توزیع قدرت و ثروت در جامعه انسانی را به یکباره از پیش تعیین کرده است؛ و لذا جای هیچ اعتراضی به "وضع مقدس موجود" نیست. تقدیر الهی هم هرگز تغییر نمی پذیرد؛ و لذا تنها با تسلیم به این تقدیر سرسخت تغییرناپذیر و اطاعت از خداوندان **زر** و **زور** و **تزویر** (ثروتمندان و پادشاهان و روحانیون) می توان به رستگاری رسید! این یک جبر الهی – مکانیکی توجیه گر ظلم بود که ریشه در مکتب یونانی – یهودی **اسکندریه** داشت. اسکولاستیسم در اروپای قرون وسطی از مسیحیان ایمانی طلب می کرد که با علم و عقل و عمل (اراده تغییر) بیگانه بود. در اینجا تفاوتی در کیفیت و ماهیت پدیده های جاندار و بیجان نبود؛ هر حرکتی در جهان انسانی و طبیعت بیجان و جاندار آگاهانه و از پیش تعیین شده بود؛ و در هر امری قصد و غرضی تغییرناپذیر نهفته بود (شبیه سازی؛ قیاس به نفس). ولی فلسفه ارغنونی پدیده های جامد طبیعت را ارتقاء نمی داد؛ بلکه انسان را به شئ تنزل داده و او را اسیر سرنوشتی از پیش تعیین شده ساخته بود (تقدیر کور). فلسفه ارغنونی یک تبیین هدفدار از هستی بود، ولی نوع شرک آمیز آن؛ زیرا در این فلسفه، "خدای پدر" هستی پدیده ها، "خدای پسر" دانایی آنها، و "روح القدس" زندگی آنها را سبب می شوند (**تثلیث** مسیحی). در این فضای راکد فکری و فرهنگی بود که مکانیسیسم ماده گرا بالیدن گرفت.

اگر اسکولاستیسم با مبانی و ارزشهای نظام فئودالی سازگار بود، مکانیسیسم ماده گرا به سامانه های نوپای بورژوازی پیوند خورده بود؛ و پرچم ایدئولوژیک مبارزه با نظم کهن اجتماعی بود. اما مکانیسیسم

ماده گرا نیز تفاوت کیفی پدیده های جاندار و بیجان را نادیده گرفت؛ و این موضع، اشتراک نظر بنیادی هر دو را برغم تفاوت عظیم ظاهری آنها نشان می داد. پایه کار هر دو مکتب بر **شبیه سازی** است و در معرفت شناسی، جبرگرایی و کارکرد اجتماعی تشابهات ماهوی دارند؛ جز آنکه مکتب اسکولاستیسم پیرو عقل گرایی (راسیونالیسم) و هدفداری جهان بود اما فلسفه ماده گرایی به حس گرایی (پوزیتیویسم) و تبیین تصادفی آفرینش و تکامل جهان گرایش نشان می داد.

پیش از بررسی و نقد تبیین ماده گرایی مکانیکی از جهان، و جهت شناخت همه جانبه این مکتب فلسفی، مطالعه نتایج و کارکرد آن در معرفت شناسی، زیست شناسی و روانشناسی ضروری می نماید:

ماده گرایی مکانیکی و معرفت شناسی

با تعمیم قوانین مکانیک به سراسر گیتی، طبعا این مکتب فلسفی بسی ساده نگر می شود؛ تا آنجا که اندیشه و آگاهی را تراوش ماده مغز و یک جریان الکترومغناطیسی معرفی می کند. در واقع، با همان مکانیسمی که کبد صفرا و کلیه پیشاب ترشح می کند، مغز هم اندیشه تراوش می کند! البته اینان با همه کوششها توانا به کشف "فرمول شیمیایی اندیشه" نشدند؛ و هرگز هم نخواهند شد. باری، در این دیدگاه، یک رابطه علیتی مطلقا یکجانبه ای میان عین و ذهن برقرار می شود؛ بگونه ای که ذهن مطلقا منفعل است. همچنین بعد حسی شناخت مطلق می شود؛ اصالت تنها با حواس است و اصول نظری (عقلی) هم ساخته و پرداخته نیازهای مادی انسان می باشند. پیروان ماده گرایی مکانیکی (**فویرباخ، برتراند راسل** و...) پوزیتیویست هستند. میان این دو مکتب فلسفی و معرفت شناختی (ماده گرایی و حس گرایی) سازگاری درونی نهفته است؛ زیرا تعقل منطقی در تبیین جهان به نظم و ضرورت و قانونمندی و سرانجام هدفداری می رسد، و ماده گرایان هم از پذیرش این نتیجه گیری و تبیین می گریزند. پس بهتر است به هیچ حقیقتی در ورای حواس باور نداشت و منکر توانایی عقل انسانی در شناخت حقیقت هستی، "نظم احتمالی" جهان و پیش بینی رویدادهای آن شد! ماده گرایی مکانیکی در برابر هدفداری جهان موضع می گیرد و جانبدار تصادف در مسئله آفرینش و تکامل جهان است؛ و حس گرایی هم با تحقیر عقل و اصول عقلی چون نظم عینی، راه را برای تبیین ماده گرایانه هستی هموار می سازد. ماده گرا هستی را اساسا در ماده محسوس خلاصه می کند و جهان نامحسوس (جهان غیب) را منکر است؛ لذا در معرفت شناسی پیرو مکتبی می شود که به حس و تجربه حسی اصالت دهد و واقعیت هر چیز را منوط به حس کردن نماید. اگر از یک ماده گرا (چه مکانیسیست و چه حتی دیالکتیک مآب) بپرسید که چرا می گویی خدایی وجود ندارد، در نهایت پاسخی بدین مضمون خواهد داد که چون او را حس نمی کند (پوزیتیویست)! در دفتر اول (معرفت شناسی

و فلسفه علم) دیدیم که پوزیتیویستها سرانجام جهان واقعی بیرون از ذهن را نیز منکر می شوند؛ پس ماتریالیسم گونه ای شرمگینانه و پنهان از پندار گرایی است.

آگوست کنت فلیسوف فرانسوی قرن ۱۹ میلادی و بانی پوزیتیویسم، با ساده سازی به تبیین زیست شناختی جامعه انسانی همت گمارد (فروغی، سیر حکمت در اروپا، جلد سوم)؛ و پایه گذار جامعه شناسی امروزی سرمایه داری غربی شد. در جامعه شناسی ماده گرایی مکانیکی همیشه یک عامل خارجی نقش اساسی و تعیین کننده را در رویدادها و تحولات انسانی و اجتماعی (انقلاب، رفتارهای فردی، سیاسی و...) بعهده دارد؛ و آنها مبانی درونی تحولات در انسان و اجتماع را نادیده می گیرند. غرب سرمایه داری همواره مسائل جهانی را با توسل به **زور** و **خشونت** و **تحمیل** (روشهای مکانیکی) "حل" می کند؛ و جنبشهای مردمی در جهان زیر سلطه خود را نیز به نیروهای بیرونی (دشمنان خود) نسبت می دهد؛ در حالیکه ثروت و قدرت و رسانه در اختیار آنهاست!

برتراند راسل (ماده گرای انگلیسی قرن بیستم) که پوزیتیویست "نوین" یا "منطقی" نامیده شده است[59]، با تجدید نظرهایی در پوزیتیویسم مکتبی ساخت که زیر بنای فکری سرمایه داری توسعه طلب غربی و وابستگان آن شد؛ تا آنجا که حکومتهای وابسته به غرب دیدگاههای او را در رسانه ها و کتب آموزشی جوانان ترویج می کردند. "مکتب وین" که در ۱۹۳۰ بنیاد نهاده شد، بر پوزیتیویسم نوین و علم گرایی راسل و امثال او مبتنی بود. اما با آنکه افکار ماده گرایانه و پوزیتیویستی راسل در خدمت سرمایه داری توسعه طلب و نژاد پرست غربی قرار گرفت؛ آنگاه که تجاوزات وحشیانه امپریالیستها از "حد قابل تحمل" وی گذشت، دادگاهی برای محاکمه امریکا در تجاوزش به ویتنام تشکیل داد! آیا او ندانست که افکار او و امثال او به این تجاوزها میدان داده اند؟[60]

دیدگاههای فلسفی راسل با آنکه از سوی همه ماتریالیستها ترویج و تبلیغ می شد؛ اما به ماده گرایی مکانیکی نزدیک تر بود. دیدگاههای فلسفی او از دید معرفت شناسی بر پوزیتیویسم استوار است:

"ممکن است جهان بیرون از ذهن یک پندار باشد، اما در صورتیکه وجود داشته باشد، شامل وقایع کوتاه، گسیخته و پراکنده است و نظم و وحدت و مداومت آن از اختراعات انسان است" (جهان بینی علمی، ص ۸۳)؛

---

[59] پوزیتیویسم پس از پیشرفتهای جهش وار علم و ضرباتی که از فیزیک نوین بویژه نظریه های نسبیت و کوآنتوم خورد، کوشید با راسل جوهر خود را زیر نام "نوین" و "منطقی" حفظ کند.

[60] در کتاب "معرفت شناسی و فلسفه علم"، گرایشات برتری جویانه قومی – نژادی راسل را، که به تحریف تاریخ علم راه برده است، نشان داده ام. به بخش ششم کتاب نامبرده، بویژه پا نوشته های ۷۹، ۸۰ و ۸۵ مراجعه نمایید.

"آیا می توانیم استنتاج کنیم که جهان بدست آفریننده ای خلق شده است؟ در صورت توسل به قوانین ناشی از روش استنتاج موجه علمی پاسخ مطمئنا منفی است" (همان منبع، ص ۹۸).

همانگونه که در دفتر پیشین (معرفت شناسی و فلسفه علم) نشان دادم، ماده گرای پوزیتیویست که مقدمتا تنها به واقعیت محسوس بیرون از ذهن باور می کند و منکر واقعیت نامحسوس است، سرانجام به نفی واقعیت جهان بیرونی و نظم عینی حاکم بر آن می رسد! همچنین باید تأکید کنم که روش علمی برای مطالعه پدیده های قابل تجربه است. این روش به گسترش و پیشرفت شناختهای انسان از طبیعت و تاریخ و روان انسانی کمک می کند تا آنجا که زمینه را برای تبیین آفرینش و تکامل جهان فراهم می سازد. اما اثبات خدا در نهایت کار علم و روش علمی نیست (برخلاف انتظار پوزیتیویستها و علم گرایان)؛ فلسفه و تعقل منطقی عهده دار این امر خواهند بود. باری، راسل در نادانی نسبت به حوزه صلاحیت علم و فلسفه، و با منطق پوزیتیویستی خود، برای ماده گرایی مکانیکی و تبیین تصادفی و خود بخودی جهان برهان می آورد:

"دلیلی وجود ندارد که جهان خود بخود ایجاد نشده باشد، جز اینکه این امر به نظر عجیب می نماید. اما در طبیعت هیچ قانونی وجود ندارد دال بر اینکه چیزهایی که بنظر ما عجیب باشد نباید روی بدهد (؟!)... خلقت از عدم چیزی است که به تجربه ممتنع است؛ از اینرو تصور این که جهان بدست خالقی آفریده شده، به هیچ وجه منطقی تر از این فرض نیست که جهان بدون علت باشد" (همان منبع)؛

"اگر هر چیز باید علتی داشته باشد، پس خدای را نیز علتی باید. اگر چیزی بدون علت وجود تواند داشت، این چیز می تواند هم خدا باشد و هم جهان"؟! (از کتاب "چرا مسیحی نیستم")

برهان راسل آنستکه اگر دیدگاه ماده گرایانه در برابر این پرسش است که "علت جهان چیست؟"، با فرض خدا "سبک باری" حاصل نمی شود؛ زیرا می توان پرسید که "علت خدا چیست؟!". بسیاری از ماده گرایان چون **هاسپرز** از آن تاریخ به این استدلال پست پناه برده اند؛ گویی برای ماده گرایان استدلال برنده تری یافت نمی شود. آیا آنها نمی دانند که جهان پیوسته در تغییر و تکاپو نیازمند خالق است؛ و نه خدایی که مطلق و بی نیاز توصیف می شود؟ اندیشمند از هستی ماده می پرسد؛ زیرا ماده را متغیر و ناگزیر نیازمند می بیند؛ و لذا پیدایش خود بخودی جهان مادی برایش نامعقول می نماید. اما پرسش از هستی خدایی که در ادیان توحیدی تنها هستی مطلق خود ضرور و بی نیاز است، زیبنده عقل رشد یافته سلیم نیست. پوزیتیویسم بارز راسل تنها در این استدلال نمایان نمی شود. وی در نهایت ساده اندیشی چنین استدلال می کند که اگر خالق (خدا) مشمول قانونهای فیزیک هست پس پدیده ای فیزیکی است و دیگر خالق نیست (این درست)؛ اما:

"اگر نیست، پس نمی توان از پدیده های فیزیکی پی به وجود او برد زیرا هیچکدام از قوانین علیتی فیزیک به وجود او دلالت نمی کند".

از اینگونه استدلالهای پست و نامعقول در کتاب "چرا مسیحی نیستم" به وفور دیده می شود. وی ندانست که خدا علتی در میان دیگر علل مادی نیست؛ بلکه با همه علتها و معلولها نسبت یکسان دارد. اگر خالق نمی تواند مشمول قوانین فیزیک باشد، باید از نظم علیتی حاکم بر جهان فیزیکی نیز که خود وضع کرده است فراتر باشد؛ و اساسا نمی تواند در این نظم بگنجد تا "قوانین علیتی فیزیک به وجود او دلالت" کنند. باری، پدیده شناسی و نظم عینی حاکم بر جهان مادی محسوس پایه خدا شناسی استدلالی است؛ زیرا مطلق در نسبی شناخته می گردد...

منبع پژوهش راسل در تبیین آفرینش صرفا تجربه حسی است: **"خلقت از عدم چیزی است که به تجربه ممتنع است"!** در منطق پوزیتیویستی راسل، اگر چه ماده متغیر نزد عقل سلیم نمی تواند خود آفرین و خود تنظیم باشد، اما چون آفرینش آن بدست خداوند نیز به تجربه حسی انسان در نیامده است (؟!)، می تواند عجالتا خود آفرین و خود تنظیم فرض شود؟! البته پوزیتیویست تنها به آنچه شخصا تجربه می کند باور می آورد؛ و برای آنکه باور کند **"جهان بدست آفریننده ای خلق شده است"** باید به روش خودش ("روش استنتاج موجه علمی"!) مدتی در مقام آفریننده قرار گیرد و "خلقت از عدم" را تجربه کند تا ایمان آورد؟! تا خود جناب ایشان چیزی را از عدم خلق نفرمایند، باور نمی کنند که خداوند به جهان هستی بخشیده است؛ حتی مقام الهی را هم باید شخصا تجربه کنند! **ژرژ پولیتسر** آموزگار بزرگ فلسفه "ماتریالیسم دیالکتیک" نیز دقیقا با همین منطق پوزیتیویستی می گوید: خلق ماده بدست خداوند (که آنرا "روح" تصور کرده است!) قابل فهم نیست؛ زیرا تجربه نشده است؟! (اصول مقدماتی فلسفه)؛ و اگر امروز راسل و پولیتسر زنده بودند، نظریه "انفجار بزرگ" و بسیاری از پدیده های کیهانی را هم چون به تجربه حسی آنان در نیامده است، انکار می کردند. جالب آنکه کافران عصر پیامبران هم اگر چه معلومات راسل و پولیتسر را نداشتند، بگونه ای شگفت انگیز همچون آنها فکر می کردند! (دفتر پیشین، بخشهای ۳ و ۴، نقد پوزیتیویسم). اما گذشته از این منطق پوزیتیویستی، راسل و دیگر ماده گرایان باید توضیح می دادند که چگونه "تجربه" و "روش استنتاج موجه علمی" توانسته است پیدایش تصادفی و خود بخودی جهان را تأیید کند؟ اگر "خلق ماده به اراده خداوند" به تجربه انسانی در نیامده است، مگر تاکنون انسانی "خلق تصادفی یا خود بخودی ماده" را تجربه کرده است؟ کدامیک از منابع حسی انسان، و یا کدام حوزه از شناختهای علمی انسان، در "نیستی" نیروی "هستی بخش" یافته و یا تواند یافت؟ و براستی چگونه پوزیتیویسم **راسل** متصف به عقل و منطق خواهد بود؛ در حالیکه **جان لاک** پیشوای پوزیتیویسم معاصر هم این حکم بدیهی عقل را پذیرفته بود که "نیستی نمی تواند آفریننده باشد"؟

ماده گرایی مکانیکی و مسئله حیات

در ساده سازیهای مکانیسیستی ماده گرایان، حیات پدیده ای فیزیکو – شیمیایی است. تفاوتی کیفی میان پدیده های طبیعی جاندار و بیجان موجود نیست و همگی تابع قوانین فیزیک و شیمی هستند. پیشتر **دکارت** (مکانیسیست الهی) گفته بود که موجود زنده چیزی نیست جز یک:

"ماشین بسیار پیچیده ای که ساختمانش با وجود اینکه تماما قابل درک است، جنبش آن مانند حرکت چرخهای ساعت آبی کاملا به ساختمانش و به فشار و تصادم ذرات ماده بستگی دارد" (اپارین، حیات: طبیعت، منشأ و تکامل آن، ص ۶۸).

تبیین ماشینی دکارت از حیات عینا در ماده گرایی مکانیکی برای "نفی خدا" بکار گرفته شد. با پیشرفت الکترونیک، مکانیسیستهای ماده گرا حیات را به ماشینهای رایانه ای تشبیه کردند که در آن دستگاه مغز و اعصاب جانداران با دستگاه دریافت و آنالیز پیامها و پیام رسان آنها در رایانه ها قابل مقایسه است:

"در گذر از عصر ماشین بخار به عصر ارتباط و نظارت، الگوی موجود زنده به ماشین الکترونی حساب تبدیل می شود. مطالعه تغذیه جایش را به بررسی فیزیولوژی دستگاه مرکزی اعصاب می دهد و به عوض انرژتیک، سیبرنتیک می آید که بررسی علمی دریافت و ارسال، ذخیره کردن، تغییر شکل دادن و استفاده کردن از اطلاعات توسط یک دستگاه تنظیم کننده است؛ صرف نظر از اینکه دستگاه مزبور از فلز یا از گوشت ساخته شده باشد" (همان منبع، ص ۷۴).

ماده گرایان مکانیسیست بدینگونه می کوشند ویژگی حیات را نادیده گرفته و کیفیت آنرا تنزل دهند؛ حال آنکه پیچیده ترین سامانه الکترونیکی هم از نظر ماهیت و کارکرد از ساده ترین باکتری دورتر و نازل تر است. آنها به ساختمان ظاهری توجه می کنند و نه ماهیت و کارکرد ماده تشکیل دهنده. جانداران دارای آنزیمها و ترکیبات آلی گوناگونی هستند که در هیچ دستگاه الکترونیکی یافت نمی شود؛ موادی که تنها در درون موجود زنده چنان کارآیی را دارند. شباهتها در دو سامانه صنعتی و طبیعی (مثلا سوخت ماشین با تغذیه جاندار؛ احتراق با تنفس؛ حافظه الکترونیک با حافظه مغز انسانی و...) تنها صوری است. انگیزه ماده گرایان مکانیسیست از تشبیه حیات به ماشین رد نظریه آفرینش حیات بدست خداوند، و امکان ساخت آن بدست انسان بود؛ ادعایی که همچنان تبلیغ می شود! ولی اگر با نادیده گرفتن همه تفاوتهای کیفی میان ماشین و ارگانیسم بر این فرض تکیه کنیم، باز نتیجه ای بر خلاف خواسته آنها گرفته می شود: آیا ممکن است ماشینی سازنده نداشته و خود بخود پدید آمده باشد؟ اگر طرح ساخت و تنظیم یک ماشین نخست در ذهن سازنده اش شکل می گیرد، حیات نیز باید از پیش طراحی شده باشد. درک این نتیجه منطقی است که اپارین ماده گرای "انقلابی" را به نقد تبیین مکانیکی حیات وا داشت:

"طریقه پدید آمدن ماشین کاملا روشن است. اما اگر بخواهیم مسئله موجودات زنده را از روی مشابهت آنها با همین ماشینها حل کنیم، منطقا بطور اجتناب ناپذیری به یک نتیجه ایده آلیستی خواهیم رسید" (همان منبع، ص ۸۹).

شرودینگر نیز که نخست با یک بینش مکانیسیستی جز ماده فیزیکو – شیمیایی در حیات نمی دید، سرانجام به ناتوانی علوم فیزیک و شیمی در تبیین حیات اعتراف کرد؛ رویکرد فیزیکی پیشین خود به مسئله حیات را "ساده لوحانه" نامید (کتاب "حیات چیست؟"، ص ۱۳)؛ و حیات را کیفیتی متفاوت از ماده فیزیکی دانست:

"پیدایش رویدادها در چرخه حیات یک زیستمند چنان نظم و انضباطی از خود نشان می دهد که شبیه هیچ چیزی در ماده بیجان نمی باشد" (همان منبع، ص ۸۵).

بگفته وی، در طبیعت بیجان "نظم از بی نظمی" سر بر می آورد؛ ولی بارز ترین ویژگیهای رفتاری ماده جاندار مبتنی بر فرآیند "نظم از نظم" است (همان منبع، ص ۸۸). شرودینگر در پایان حیات را **"عالی ترین شاهکاری که تاکنون بر طبق مکانیک کوآنتوم الهی حاصل شده است"** توصیف نمود (اپارین، حیات: طبیعت، منشأ و تکامل آن، ص ۹۰).

تصادف گرایان هنوز از شبیه سازی حیات به ماشین دست بر نداشته اند، و پنجاه سال پس از شرودینگر "برنامه ژنتیک" را فصل مشترک موجود زیستمند و ماشین دانسته اند؟! (کلسو و هاکن، مقاله "انتظار قوانینی نوین در زیستمند: همیاری مغز و رفتار").

ویژگی آنتی ترمودینامیک حیات از چشم فیزیکدانان نیز پنهان نماند. **بولتزمان** و **شرودینگر**، به تضاد میان تعادل مرگبار در سامانه های بسته طبیعت بیجان با تعادل پویای بالارونده در جهان زیستمند، که در آن پدیده ها پیچیده شده و تکامل می یابند، پی بردند. شرودینگر گفت که دستگاههای حیاتی سامانه هایی باز هستند؛ و از "آنتروپی منفی" آنها سخن گفت. امروز حتی پیروان تبیین تصادفی و خود بخودی حیات که رفتار سازمانیافته زیستمندان را نیز "پدیده ای خود بخودی"! می پندارند، به ویژگی کیفا متفاوت حیات اعتراف دارند:

"یک زیستمند در وضعی بسیار سامان یافته زنده می ماند؛ به این طریق که خود کارمایه با کیفیت بالا را از بیرون وارد و ضایع می کند تا اینکه ساختار سازمانی دستگاه را تأمین نماید" (اشنایدر و جیکی، مقاله "نظم از بی نظمی: ترمودینامیک پیچیدگی در زیست شناسی").

در ماده گرایی مکانیکی، پیدایش حیات و گونه های زیستی (به گفته آنها "اجسام جاندار") بر روی زمین تصادفی بوده است. مواد آلی ناگهان در "تصادفی میمون و مبارک" ترکیب مناسبی یافتند و نخستین سلول

حیاتی پدید آمد!؟ "تصادف" و "زمان" در تعامل با یکدیگر خالق حیات از مواد بیجان بوده اند؛ در حالیکه "تصادف" مقوله ای ذهنی است و "زمان" هم تنها بعدی از ساختار جهان فیزیکی برای سنجش حرکت است. ماده گرایان بسی ساده اندیشانه، کار آفرینش را بگفته قرآن حکیم "بازیچه" پنداشته اند؛ در حالیکه پیدایش تصادفی حتی یک ملکول آلی چون پروتئین نیز چنانکه در بخش دوم آمد اساسا نامحتمل است. باری، اگر دکارت پیش از این گفته بود: **"بعد و حرکت را به من بدهید جهان را می سازم"؛ هگل،** ایده آلیست بی خدا[61]، با آنکه پیام آور بزرگ دیالکتیک در اروپای معاصر بود، درست بمانند ماده گرایان مکانیسیست مدعی شد:

"با آب و مواد شیمیایی و زمان می توان آدم خلق کرد" (کرسی موریسن، راز آفرینش انسان، ص ۱۰).

موریسن که ادعای "خلق انسان" را از نادانی محض نسبت به ماهیت و کارکرد راز آمیز و پیچیده حیات و بویژه انسان می داند، پاسخ هگل را چنین داد:

"هگل فراموش کرده است که برای اینکار نطفه و جرثومه حیات نیز لازم است. ایشان پس از آنکه ذرات نامرئی را جمع کردند و برای خلقت انسان آنها را با نظم و ترتیب پهلوی هم چیدند، تازه باید به قالب جان بدهند. به فرض آنکه به همه این امور خارق العاده توفیق یافت، از بین میلیونها احتمال فقط به یک احتمال ممکن است جانوری بوجود آید که چشم روزگار غریب تر از آن چیزی ندیده باشد؛ و خوشمزه تر آنکه پس از کامیابی در این امر، تازه خود هگل نخواهد گفت این موجود عجیب بر حسب اتفاق و تصادف بوجود آمده و بلکه می گوید "هوش و نبوغ من آنرا خلق کرده است"! راستی که خداوند برای ایجاد شگفتیهای خلقت اسباب و وسایل اسرار آمیزی بکار می برد که که فهم آن از قوه تعقل خارج است" (راز آفرینش انسان، ص ۱۴۱ ــ ۱۳۹).

در سنجش ادعای جاهلانه هگل همین بس که زیست شناسان هنوز به چگونگی پیدایش پروتوپلاسم یا جرثومه حیات بر روی کره زمین دانش نیافته و آنرا یک "راز بزرگ" می دانند؛ و حتی برخی به این باور نزدیک می شوند که پروتوپلاسم نیز همچون بسیاری دیگر از عناصر معدنی و آلی از جایی دیگر به کره زمین آمده است (نگاه کنید به بررسی فرضیه **ریشتر** در بخش دوم)!

اما پاسخ قرآن به اینگونه مدعیان جاهل، که می کوشند با نفی خدا از خویشتن خدایی ساخته و بندگان خدا را بندگان خود سازند، بسی ارزنده تر است:

---

61 مسلما آن "روح ازلی ناخودآگاه" (خدای ساختگی هگل) که با آفریده خویش (طبیعت) به ستیز دیالکتیکی پرداخت تا به تکامل برسد، در هیچ دین و آئین، و نزد هیچ عقل سلیمی، خدا نام نمی گیرد.

"ای مردم! مثلی زده شد؛ پس بدان گوش فرا دهید: آنهایی را که جز خدا (به بزرگی و علم و توانایی) می خوانید هرگز نمی توانند مگسی بیافرینند؛ هر چند همگی برای آن جمع شوند (از پشتیبانی یکدیگر برخوردار باشند). و هر گاه مگس چیزی از آنها برباید، نتوانند آنرا باز پس گیرند! عابد و معبود (هر دو از آفرینش) ناتوانند" (حج، ۷۳).

ماده گرایی مکانیکی پدیده شگفت انگیز حیات را با جهشهای تصادفی پی در پی در ترکیباتی از آب و مواد آلی شیمیایی طی میلیونها سال توضیح می دهد. "آب" و "مواد آلی" به یاری "تصادف" و "زمان"، آفریدگاران حیات در مکتب اصالت ماده هستند. بی تردید، داده های علمی (بویژه در زمینه دیرین شناسی) را نمی توان احکامی قطعی و حقایقی مسلم شمرد؛ ولی پیدایش میلیونها گونه حیاتی در آب و خشکی از یک سلول زنده ذره بینی در تعادل و تطابق دو جانبه با طبیعت بیجان و با وجود همه "ناممکن ها" و نیز پیچیدگیها و تفاوتهای زیست شناختی این گونه ها، و بویژه ظهور موجود متفکری در پایان روند تکاملی آفرینش که کل جهان را در جستجوی حقیقت آن به پرسش گرفته است، هرگز با عنصر "تصادف" و "اتفاق" قابل تبیین نیست. بنابراین، نظریه تکاملی در زیست شناسی نه تنها بیخدایی را تقویت نمی کند؛ بلکه راه خدا شناسی را هم هموار نموده است.

اما ماده گرایان نوین دیاکتیک مآب این اندازه از ابتذال را در مکتب ماده گرایی برنتافتند:

"هر گاه به تمام عظمت این تکامل تدریجی کاملا پی ببریم در می یابیم که تلاشهای نومیدانه ای که حتی همین اواخر به عمل آمد تا تکوین خود بخود حیات را به طریق مصنوعی در آبگوشتهای فاسد و خیسانده های مواد آلی از نو ایجاد کنند، چقدر مضحک و ساده لوحانه است"؛

"منشأ DNA را نباید بمثابه تصادفی تصور نمود که همزمان با پیدایش حیات بر روی زمین رخ داده باشد؛ بلکه باید آنرا در مرحله ای کاملا عالی از تکامل ماده زنده، یعنی در قاعده شاخه تکاملی "درخت حیات" که موجودات با سازمان عالی از آن برخاسته و به زمان ما رسیده اند، جستجو کرد" (اپارین، حیات: طبیعت، منشأ و تکامل آن، صفحات ۱۹۲ و ۲۷۵ – ۲۷۴).

ماده گرایی مکانیکی ناتوان از تشریح و تحلیل فیزیکو – شیمیایی کارکرد پیچیده دستگاه مغز و اعصاب است؛ و براستی چگونه اتمهایی که در یاخته های گوناگون حیاتی یکسان است، در هر یاخته ویژگی و کارکرد متفاوتی دارند؟ و چگونه کنشها و واکنشهای پیچیده فکری و روحی یک انسان با "جنبش کور و خود بخودی اتمها" قابل توضیح است؟

در جهان انسانی نیز کل واقعیت اجتماعی و ابعاد سه گانه سیاسی، اقتصادی و فرهنگی آن با بینش ماشینی تبیین می شود و با روشهای مکانیکی اداره می گردد. **زور، سود** و **رسانه** (پیام رسانی "هدایت شده") اصول اساسی اداره جامعه و جهان است؛ زیرا کارکرد انسان و اجتماعات انسانی تفاوتی کیفی با ماشین

ندارد و با عواملی بیرون از خود اداره می شود. همانگونه که **ذهن** در برابر **عین** منفعل است، انسان هم در تاریخ و جامعه منفعل است و فرآورده کیفیات محیط می باشد؛ کیفیاتی که گویی انسانها نه در پیدایش آنها نقش داشته اند، و نه توان تغییر آنها را دارند. ماده گرایی مکانیکی فلسفه حیاتی سرمایه داری توسعه طلب و سلطه گر جهانی است. باید ظهور انسان بر کره خاکی تصادفی تبیین شود تا انسان رسالت و مسئولیتی بر دوش خود احساس نکند؛ و انگیزه ای جز منفعت طلبی، منزلت جویی و کام گرفتن از لذایذ دنیوی (مصرف حد اکثر شهروندان جهت سودآوری و انباشت حد اکثر سرمایه) نداشته باشد.

ماده گرایی مکانیکی و روان انسان

در این مکتب فلسفی، زیربنای پدیده های ذهنی و روانی، ماده و فرآیند های آنست؛ مثلا عقیده و آرمان و عاطفه انسانی تنها یک فرآیند شیمیایی در انسان است! روانشناسی و روانپزشکی سده ۱۹ اروپا زیر سلطه مطلقه ماده گرایی مکانیکی بود: هر بیماری روانی علتی مکانیکی (چون ضربه به مغز) داشت. ولی چون در بسیاری از بیماران روانی صدمات مغزی دیده نشد، ماده گرایان مکانیسیست در پیوندی تنگاتنگ با نیازهای جامعه سرمایه داری، مکتب روانشناختی دیگری پروردند (فرویدیسم) که به موجب آن همه انسانها بیمارند! **فروید،** پیامبر یهودی تبار این مکتب، از این پرسش آغاز کرد که تصاویر و انگاره های فراموش شده در کجا "انبار"[62] می شوند؟ و خود پاسخ می دهد که در جایی بنام "نهاد ناخودآگاه"؛ تاریک خانه ای که بایگانی مغز است، و فروید ماده گرا البته جایگاه مادی آنرا هرگز نشان نداد! این خاطرات تل انبار شده فشار می آورند و صاحبش را به رفتارهای معینی وا می دارند. خاطرات نیز بر دو دسته اند: خاطرات کودکی فرد (اگو) و خاطرات کودکی نژادش (اید). غرائز که تعیین کننده رفتار انسانی هستند به صیانت ذات و صیانت نوع (تولید مثل) مربوط می شوند که در این میان دومی برتری دارد. بدینگونه غریزه جنسی و خاطرات جنسی مربوط به دوران کودکی فردی و نژادی انسان تعیین کننده رفتار انسان می شوند! هنوز کارکرد دستگاه علائم ثانوی و توان تطبیق پذیری روانی انسان برای روانشناسان غربی روشن نبود. فروید برای پدیده های روانی همچون اجسام فیزیکی ظرف مادی در نظر گرفته بود: خاطرات کجا می روند و تل انبار می شوند؟ پدیده های ذهنی – روانی (انگاره ها، انگیزه ها، اندیشه ها، یادها، عواطف و...) مکان مادی مشخصی ندارند که در آنجا تل انبار شوند. در حقیقت، فلسفه ماده گرایی مکانیکی که سنگ بنای دستگاه نظری فروید است، ناتوان از تبیین پدیده های

[62] ماده گرا باید برای همه چیز و حتی خاطرات از یاد رفته یک جایگاه مادی بیابد.

فوق پیچیده ذهنی – روانی است. نسل دوم فرویدیستها دیدگاههای استاد را تعدیل و اصلاح کردند؛ ولی همچنان انسان را ناخودآگاه و در اسارت جبر غریزه پنداشتند.

نظریه **لیبیدو** (انرژی جنسی) فروید دو رکن اساسی دارد: همه جنسیت گرایی (پان سکسوآلیسم) و تبدیل غریزه جنسی؛ و البته "همه جنسیت گرایی" مبنای تعیین کننده رفتار انسانی است. فروید ارضاء کودک شیرخواره پس از نوشیدن شیر را شبیه ارضاء جنسی می داند! در این نظریه، هر لذتی لذت جنسی است و هر کار رضایت بخشی عمل جنسی است؛ و گاه لذتهای غیر جنسی (مثلا خوردن غذاهای خوشمزه) جایگزین نزدیکی جنسی می شوند. رکن دوم لیبیدو (تبدیل غریزه جنسی) می گوید که انرژی متراکم جنسی به هوش و استعداد و نبوغ علمی یا هنری، انقلابی گری، و یا تمایل به جنایت و خونریزی و خیانت منجر می گردد: لذت مقعدی جنسی کودک با نگه داشتن مدفوع خود، در بزرگی بصورت خست بارز می شود؛ بازی کردن کودک با مدفوع خود به استعداد هنری (نقاشی)، و کنجکاوی های جنسی او نیز به پژوهش علمی مبدل می گردد... بدینگونه، بر پایه نظریه لیبیدو، تمامی شخصیت و رفتار انسان اجتماعی توضیح جنسی دارد! احترام، محبت، دوستی، دشمنی، علاقه، وفاداری، فداکاری و... ریشه های جنسی دارند! این بخش از مکتب روانشناختی فروید شدیدا نامعقول و غیر قابل دفاع می نمود. لذا **هورنی،** اصلاح گر مکتب روانشناختی جنسی – مکانیکی فروید، نظریه لیبیدو را نقد کرد و گفت که هر چیز لذت بخشی ماهیت جنسی ندارد و هر لذتی لذت جنسی نیست:

"از این واقعیت که برخی تیپها ارضای جنسی را از مشاهده افعال آزار دهنده بدست می آورند، نتیجه نمی شود که آزار دهندگی جزء جدایی ناپذیر محرک جنسی بطور کلی است"؛ "جانشینی یک تلاش لذت جویانه بجای دیگری، به هیچ رو دلیل بر آن نیست که دومی مانند اولی است" (بررسی انتقادی روانکاوی).

هورنی گفت که اگر میمونی ناتوانی در بدست آوردن موز را با تاب خوردن جبران کند، دلیل بر این همانی ایندو نیست. وی دلایل توجیه کننده نظریه لیبیدو را رد کرد:

"آنچه به عنوان دلیل پیشنهاد می شود عبارت از قیاسها و تعمیم های نامسلم است". هورنی برای نجات مکتب فروید آمده بود و لذا ناگزیر بود مقولات بشدت نامعقول آن چون لیبیدو را طرد کند؛ ولی این مکتب را از پایه فلسفی آن باید ویران نمود؛ فلسفه ای که روان انسان را مادی، ایستا و تابع نظم مکانیکی می داند.

نگاهی گذرا بر اندیشه و رفتار پیشگامان فلسفه ماده گرایی مکانیکی

پیشگامان تاریخی فلسفه ماده گرایی مکانیکی بستر سازان اصلی جریانهای فکری مسلط در غرب امروز هستند؛ بگونه ای که شناخت علمی این جریانها و فهم ماهیت فلسفی و اجتماعی آنها بدون توجه به ریشه های تاریخی شان ممکن نیست. پس به بررسی کوتاه دیدگاهها و رفتار چندی از این پیشگامان می پردازم:

لامتری: پزشک فرانسوی سده ۱۸ میلادی بود. دیدگاههایش بازتاب عصر ساعت است. وی به تفاوتی میان جماد و گیاه و حیوان و انسان قائل نیست: **کلام**، انسان و حیوان را از هم متمایز نمی کند؛ حیوانات هم اگر می خواستند می توانستند حرف بزنند! از دید او، همه چیز حتی اندیشه و روان انسان ماده است و آنگاه که فلسفه جای خود را به علم فیزیک بدهد، این مهم فهم خواهد شد!

وایشاپت: وی یک حقوقدان بود که در جنوب آلمان (سده ۱۸ میلادی) یک انجمن **فراماسونری** موسوم به "نو اندیش" را پایه ریزی کرد که برنامه آن لغو و ابطال همه ادیان الهی بود! وی به نفرت پراکنی بیمارگونه ای از مذاهب دست زد. وایشاپت بهمراه **نیگ** مروج بینش و روش ماده گرایی مکانیکی در زمینه های علمی – فلسفی و سیاسی – اجتماعی بود.

هابس: وی ماده گرایی مکانیکی خود را "ماتریالیسم علمی" نامیده است که مبتنی بر دو اصل حرکت (تغییر مکان) و هندسه (مقادیر و ابعاد) می باشد: همه چیز از پدیده های فیزیکی و زیست شناختی گرفته تا پدیده های پیچیده تر روانی – اجتماعی (سیاسی، فرهنگی، دینی و روانشناختی) با این دو اصل (یعنی قوانین مکانیک و هندسه) قابل توضیح هستند؛ حتی خدا هم جسمانی است و در حرکت! "ماتریالیسم علمی" **هابس** هیچ جایگاهی برای تبیین و ارزشگذاری هدف شناسی و آرمانخواهی اجتماعی انسان قائل نیست؛ و به شناخت مکانیسم روانشناختی "حیوانی بنام انسان" بسنده می کند. وی نیز همچون لامتری به تفاوتی میان جمادات با جانداران و یا انسان با حیوان قائل نبود. هابس که بر طبق فرهنگ سرمایه داری انسان را خود خواه و فایده گرا می دید، معتقد به نظم و امنیت مکانیکی جامعه بدست یک قدرت کوبنده سیاسی جهت گریز از "درندگی" ذاتی انسانها بود؛ قدرتی "سکولار" و "مدنی" با اقتداری فراگیر که بر دین شهروندان هم سلطه داشته باشد. در فلسفه سیاسی وی، نشر عقیده مذهبی و حتی وضع عبادات باید توسط قدرت حاکم صورت پذیرد؛ زیرا مقیاسی برای درک حقایق مذهبی در دست نیست! جهان بینی فلسفی هابس اساسا ماتریالیستی است؛ ولی در روش شناسی، هابس همچون **جان لاک** حس گراست؛ و حس گرایان معمولا بر نبود خدا پافشاری نمی کنند. بگفته **کاپلسون**:

"هابس نمی گوید که خدا نیست؛ بلکه می گوید که خدا موضوع فلسفه نیست".

مکانیسیسم سیاسی و اجتماعی هابس به دولت سالاری و زورمداری و **تقدس قدرت** انجامید. در دیدگاه او، جامعه برای گریز از هرج و مرج دولت را اختراع کرده است؛ پس اگر بیعدالتی هم حاکم باشد کسی حق شورش ندارد! آزادی انسانی (سیاسی، فرهنگی، دینی و...) اساسا در مکانیسیسم ماده گرای عصر سرمایه داری بی معناست؛ و آزادیخواهی نشانه پریشانی ذهن و روان می باشد:

"میل به آزادی وجدان نیز مانند میل به آزادی سیاسی علامتی از الهام دماغی و محصول اغتشاش تفکر است"!

دیده رو: فیلسوف سرشناس عصر "روشنگری" اروپاست که بر انقلاب بورژوایی فرانسه و "جنبش روشنفکری" اروپا تأثیر بسزایی گذارد. وی بسیار کوشید شیوه تفکر انسانها را بر پایه دیدگاههای معرفت شناختی و فلسفی خود (حس گرایی و ماده گرایی) تغییر دهد؛ اما در این راه افراط نکرد و به تحقیر عقل و خداباوری نپرداخت. دیده رو آشکارا به ستیز ایدئولوژیک با ادیان و عقاید رایج دینی روی آورد؛ اما در باره وجود خدا سر در گم و ظاهرا پیرو مکتب شکاکیت و لاادری گری (اگنوستیسیسم) بود. وی در بیانی نیایش گونه گفته بود:

"بیان خود را از طبیعت آغاز کردم که می گویند صنع تو است و به تو انجام می دهم که نامت در روی زمین خداست. خدایا، نمی دانم هستی یا نیستی؛ اما اندیشه ام را بر این می گذارم که تو ضمیر مرا می بینی و کردار چنان می کنم که در حضور تو باشم" (محمد علی فروغی، سیر حکمت در اروپا، جلد ۲).

دیده رو در کنار کسانی چون **هلوسیوس** و **هولباخ** از "اصحاب دایره المعارف" فرانسوی سده ۱۸ میلادی بودند که مکتب آنها در ادبیات فلسفی معاصر بنام "ماتریالیسم مکانیک" شناخته می شود. ویژگی فلسفه ماتریالیستی آنها مکانیسیسم (برقراری رابطه مکانیکی و غیر ارگانیک میان پدیده ها) و تقدم آگاهی اجتماعی بر هستی اجتماعی است. **مارکس** و **انگلس** به دلیل ویژگی دوم ماده گرایی آنها را "ناپیگیر" ارزیابی کرده اند (احسان طبری، شناخت و سنجش مارکسیسم، ص ۲۳۰)؛ زیرا بسیاری از اینان چون دیده رو، چنانکه آمد، در رابطه با وجود خدا موضع شفافی نداشتند.

فویرباخ: وی همزمان با فلسفه اشراقی هگل و ماده گرایی مکانیکی سده ۱۸ فرانسه به مخالفت برخاست و گفت: هستی اندیشیده هستی واقعی نیست؛ ولی بروز این هستی در ماده جوهر واقعیت است (همان منبع، ص ۱۳۰). وی بر خلاف ماده گرایان مکانیسیست فرانسوی میان مغز و اندیشه تفاوت قائل شد و انسان را عالیترین و پیچیده ترین پدیده طبیعت دانست که تنها با طبیعت خودش قابل تبیین است. اما فویرباخ به قدری ضد مذهب و ضد خدا بود که **انگلس** ماده گرا هم به او انتقاد کرد: این ضدیت با مذهب خودش به یک مذهب جدید در فویرباخ تبدیل شده است. وی علت پیدایش باورهای مذهبی را نه عقلی که عاطفی می دانست؛ وجود نیازهای برآورده نشده و ناتوانی در برآوردن آنها. پس مذهب ساخته دست

انسان است که در آن انسان عالیترین ارزشها و صفات نیک خود را در یک "وجود مجازی" بنام خدا منعکس کرده است؛ و سپس در برابر آن کرنش می کند و در آن محو می شود؛ بدینگونه، انسان با "خلق خدا" از جوهر اجتماعی خود بیگانه می شود و در زندگی فردی وارد می شود:

"خدای مسیح رونوشتی از ذات حقیقی خود انسان است؛ ولی رونوشتی که در حین ساخته شدن اصل را از میان برده، خود انسان را خوار کرده و همه خصایص ذاتی و نیک آنرا از او سلب نموده است".

پس برای پایان دادن به "از خود بیگانگی" انسان باید مذهب (مسیحیت) را از میان برد**!** تحقیر **عقل** و **اراده تغییر** در انسان توسط کلیسای مسیحی و مکتب مدرسی (اسکولاستیسم) نیز حق را به جانب فویرباخ می داد که بگوید:

"انسان نو باید... عقل را بجای انجیل بر مسند فضیلت بنشاند و رستگاری را محصول کوشش عملی سیاسی بداند".
اما انسانگرایی خدا ستیز فویرباخ و کلا انسان گرایی سرمایه داری (محور کردن انسان بجای خدا) پس از آنکه به فرهنگ غالب بشر تبدیل شد نه تنها تعقل و اراده تغییر را به انسان باز نگرداند، بلکه به گسترش تحمیق و اطاعت و فساد و جنگ و غارت انجامید. انسانی که خود را مدار و محور خلقت پندارد و از خویشتن خدا سازد، جز خشونت و ستم و فساد نمی کند؛ زیرا انگیزه اش دستیابی به قدرت و ثروتی می شود که هرگز زوال نپذیرند (طه، ۱۲۰). چنین انسانی دین را نیز به فساد و تباهی می کشاند...

باری، در محیط سودا گرانه و ضد مذهبی اروپای قرن ۱۹ اندیشه های خداستیزانه فویرباخ، شوری در میان پیوستگان به "فرهنگ مدرنیسم" برانگیخت تا آنجا که بنا بر اعتراف انگلس، **مارکس** برای تدوین مکتب خاص خود ماتریالیسم فویرباخ را اخذ کرد و با دیالکتیک در آمیخت:

"نوشته هایش بطور کلی آنچنان حرارتی داشت که ما همگی و یکباره فویرباخیست شدیم. در همین رابطه است که مارکس، ماتریالیسم را از فویرباخ اخذ می کند و با دیالکتیک تلفیق می کند و "ماتریالیسم دیالکتیک" شکل می گیرد".

در واقع فلسفه مارکسیسم (ماده گرایی دیالکتیکی یا "ماتریالیسم دیالکتیک") نتیجه آمیزش ماتریالیسم فویرباخ با دیالکتیک عرفانی **هگل** بود...

ماده گرایی مکانیکی فویرباخ عمیقا زیر نفوذ مصرف پرستی و شکم بارگی سرمایه داری استعماری غربی است. این نفوذ در تبیین وی از انسان و مسائل اجتماعی و تاریخی آشکار است:

"اگر چربی نباشد، گوشت و استخوان و روح انسان وجود ندارد؛ ولی چربی فقط از غذا بدست می آید. غذا جوهر جوهرهاست. همه چیز وابسته به آن چه هست که می خوریم و می آشامیم. اختلاف در جوهر، چیزی جز اختلاف در غذا نیست. تغذیه سرآغاز هستی است؛ از اینرو غذا سرآغاز حکمت است"؛ پس "نخستین شرط آنکه بتوانید معنایی را در

ذهن یا در دل خود جای دهید آنستکه تنور شکم را بتابید"؛ "اگر هندوستان به اسارت انگلیسی ها در آمده دلیل آن اینستکه هندیها جز گیاه چیزی نمی خورند... خوراک مردم انگلیس گوشت گاو سرخ کرده است. به آینده طبقه کارگر اروپا نمی توان امید داشت، زیرا خورش مایه ایشان سیب زمینی است که چربی و پروتئین لازم را برای سلامت مغز و ماهیچه های انسان ندارد و خورنده را بی رگ هم بار می آورد" (حمید عنایت، جهانی از خود بیگانه).

ماده گرایی مکانیکی، که برای هر انگیزه و رفتار انسان علتی مادی – مکانیکی در بیرون وی جستجو می کند، انسان را سرانجام یا با شکمش تبیین می کند (**فویرباخ**) و یا با زیر شکمش (**فروید**). فویرباخ و فروید برخلاف دیده رو و ماده گرایان فرانسوی سده ۱۸، آشکارا آتئیست (منکر خدا) بوده اند.

اگر دستگاه اسکولاستیسم مسیحی از تشریح علمی و کشف نظم عینی جزئی ترین امور این جهان نیز سر باز می زد و بجای آن به تبیین جبری – الهی آنها می پرداخت، مکانیسیسم ماده گرا سراسر جهان را تابع نظم ماشینی می دید که عامل بیرونی دارد؛ نظمی که کورکورانه است (جبر مادی). در اسکولاستیسم، "طرح الهی امور" (خواست از پیش تعیین شده خدا) مانع از شناخت اسلوبهای نظم عینی خاص و عام حاکم بر جهان می شد؛ و "دست خدا" مستقیما در همه امور دیده می شد. اما در مکانیسیسم ماده گرا، که واکنش خود بخودی اسکولاستیسم مسیحی بود، تبیین تصادفی مانع از شناخت صحیح جهان واقعی بیرونی و نظامات خاص و عام آن گردید. ایندو با وجود تضاد ظاهری نتایج یکسانی را به ارمغان آوردند.

ماده گرایی مکانیکی و تبیین جهان

چنانکه در آغاز این بحث اشاره شد، "تصادف و اتفاق" و "کوری و بی هدفی" پاسخ فلسفه مکانیسیسم ماده گرا و بیخدا به مسئله جهان و تحولات آن است. ازلیت ماده و نفی عینیت و هدفمندی نظم حاکم بر آن مضمون و محتوای اصلی این مکتب فلسفی است. هستی از زاویه دید این مکتب عبارت است از یک ماده ازلی سرگردان و بی هدف که تا ابد اسیر تصادفات (محرکات مکانیکی) و ظرف ظهور پدیده های نا خواسته چون حیات و انسان است. اما ازلیت ماده متغیر که هرگز جایگاهی در عقل آزاد نداشت، امروز در حوزه علم نیز نفی گردیده است (نظریه "انفجار بزرگ")؛ و در واقع، آفرینش ماده اثبات شده است. پس منکران نظم عینی و هدفمند جهان و پیروان مکتب نامبرده ناگزیر شده اند که راهی هم برای تصادفی قلمداد کردن انفجار بزرگ و پیدایش ماده بیابند! **هاوکینگ، اسمیت، هوگان** و... راههایی برای اثبات این "تصادف" آزموده اند که جلوتر بررسی خواهند شد.

در این مکتب، رخدادهایی چون انفجار بزرگ و پیدایش ماده فیزیکی، گسترش کمی – کیفی ماده با شتابی معین و منظم، فراهم شدن پیش نیازهای زندگی در کره زمین، جهش بسوی حیات و تکامل آن تا ظهور

انسان و... همه و همه تصادفی بوده است؛ و پس از این نیز هر چه در جهان روی دهد باز تصادفی خواهد بود. خلاصه آنکه هیچ برنامه و حساب و کتابی در کار نیست؛ و هیچ تعین و حتمیتی در امور جهان نبوده و نخواهد بود. عوامل تصادفی بیرون از پدیده ها یا سامانه های مادی، تحولات آنها را رقم می زنند؛ تحولاتی که همچون عوامل آنها کور و خود بخودی اند و هیچ مضمون، معنا و مقصدی ندارند. پیدایش و تکامل حیات نیز بر همین منوال بوده است:

"در تیرگی و ظلمت عمق آبها تنها انرژی در کار است؛ کورکورانه طرحها می آفریند و نابود می سازد؛ ملکولها را بسوی هم می کشاند و از هم می گسلد"؛

"جهش تصادف است و تصادف وقوع یافتنی است"؛

"طبیعت به طور عمده متکی بر جهشهای تصادفی است"؛

"ژنهای برخی از ماهیان به تصادف پوستهایی تولید می کنند که در زیر تابش خورشید دیرتر می خشکند"؛

(جان ففر، از کهکشان تا انسان، صفحات ۱۴۵، ۲۰۵، ۲۱۰ و ۲۲۵).

ففر جهشها یا تغییرات کیفی ژنتیک را "تصادف" می داند؛ در حالیکه تغییراتی سودمند که تا تغییر بعدی پایدار می مانند، نمایانگر نظم هستند؛ و نظم هم منطقا با ضرورت (و نه تصادف) همراه است.

در باره پیدایش ماده فیزیکی در رخداد "انفجار بزرگ" نیز تبیین مکانیسیستهای تصادف گرای امروز همینگونه است: **کریگ هوگان**، استاد آمریکایی اختر شناسی و پیرو مکتب ماده گرایی و بیخدایی، بارها در کتاب خود بنام "انفجار بزرگ"، کوشیده است با عبارات نامعقولی چون "ذرات به میل خود ساخته شده"، "تصادف" و "تولید خود بخودی"، و نیز پذیرش پیش فرضهای بی بنیادی چون "رخداد فرآیندهای فیزیکی" و "وجود نیروهای فیزیکی" ناشناخته، "درک متقابل نیروها، ذرات و فرآیندها از یکدیگر"، "ذره میکروسکوپی ترکیب شده در خلأ" بعنوان عامل انفجار بزرگ، و "شکل خارق العاده گرانش دافعه ماده خلأ" بعنوان عامل پیدایش "تورم"، که بنوبه و بهمراه "نور خالص" آفریننده ماده است، از تبیین معقول نظریه "انفجار بزرگ"، که انفجاری به همان بزرگی در فلسفه پدید آورد و بنیاد ماده گرایی و بیخدایی را لرزاند، در اذهان پیشگیری کند. اما کاربست متناقض مقولات و مفاهیم نامعقول و پذیرش پیشفرضهای بی بنیاد و تخیلی، که ریشه در پایبندی لجوجانه نویسنده به ماتریالیسم و بیخدایی دارد، وی را در مواردی از منطق علمی در پیش بینی و فرضیه سازی، و روش پژوهش تجربی – تعقلی بکلی دور ساخته است. به یک نمونه اشاره می کنم:

"سرچشمه نخستین تغییر و تحولات کجا بود؟ نخستین پس زنی گسترش انفجار بزرگ در نتیجه گرانش دفعی حاصل از یک میدان فرضی تازه ایجاد گردید (البته شاید) که یک گونه جدید از نیروست... احتمال دیگر بر اینست که میدانهای ناشناخته دیگر، حتی امروزه، تأثیرات مهمی را در جهان باعث می شوند. شاید دوره اولیه تورم و انبساط در ورای خود یک جهان نرم و هموار را باقی گذارده باشد... اگر ساختار جهان همانند یک شنل سفید در روی سطح آب متلاطم باشد، پس این میدانهای نوظهور همانند جریان غیر قابل مشاهده باد هستند که این تلاطم را سبب شده اند. همین فعالیت درجه بندی میدانها (همان میدانهای فرضی که باز فرض شده است فعالیت درجه بندی شده دارند؟!) **می تواند پاسخ گو و مسئول سازماندهی ماده در ساختارهای گوناگون باشد" ؟!**

(انفجار بزرگ؛ نگاهی به چگونگی شکل گیری کیهان بزرگ، ص ۱۲۷ – ۱۲۵).

شوک بزرگی که نظریه های گسترش جهان و "انفجار بزرگ" بر ماده گرایان وارد کرد، چنان سنگین بود که آنها را، اگر نخواهیم بگوییم به هذیان گویی، به خیال پردازی و فرضیه سازیهای بی پایه واداشت؛ و این البته یک مرحله گذر ضروری برای آزادی دانش و خرد از سلطه ماده گرایان است. هوگان نیز برای تحلیل علمی تغییر و تحولات و سازماندهی ماده، دست به دامن تخیلات و احتمالات و "فرض در فرض" بی پایان شده است که تاکنون نزد دانشمندان فیزیک سابقه نداشته است؛ و این پریشان گوییها بخوبی نشان می دهد که نظریه های فیزیک نوین چون نسبیت عام، گسترش کیهان و انفجار بزرگ، که تصدیق کننده تبیین توحیدی پیامبران ابراهیمی است، برای بیخدایان اساسا نه قابل تأویل و نه هضم شدنی است. ماده گرایی و بیخدایی، هوگان را در میانه "تصادف" و "ضرورت" سرگردان و در عین حال واقعیت گریز کرده است؛ تا آنجا که وجود انسان آگاه "با عاطفه" در گوشه ای از کیهان (کره زمین) را نیز شگفت انگیز و حتی "غیر واقعی"! تلقی می کند؛ وجودی که به نظر او نه می تواند ناشی از تنها یک تصادف باشد و نه نشانگر هدفی از پیش تعیین شده در آفرینش جهان؛ بلکه زنجیره ای از تصادفها دست اندر کارند؟!

"ما در شرایطی بسر می بریم که در کیهان خیلی عجیب و غیر واقعی می نماید و این نمی تواند یک تصادف تلقی شود... نهایت تفسیر فرضیه انسانی اینستکه این جهان ... تنها جهان ممکن می باشد... حتی اگر دنیای ما منحصر بفرد باشد، تفسیر پیشین ما در مورد محاسبه بیکرانها نشان می دهد که ما "از پیش مقدر شده" نیستیم..."؛

"ما هم اکنون در جایی بسر می بریم که بزرگترین فرصتها و عرصه های فیزیکی و شیمیایی برای هوش و اطلاعات وجود دارند. این نه تصادف است و نه قانون بنیادین ما در کل عرصه گیتی؛ فقط نشانه ای از این است که ما چه هستیم و چگونه بوسیله بهم پیوستن فرصتها (یعنی زنجیره ای از تصادفها!) به اینجا رسیده ایم" (همان منبع، صفحات ۱۳۶ و ۱۳۸).

فرضیاتی چون "حالت غریب و استثنایی"؛ "نقاط منفرد" (Singular points) و "حفره های سیاه" **هاوکینگ** پیش از رخداد بیگ بنگ؛ "غرابت پنهان" و "سطح پنهان" **اسمیت** در تبیین این رخداد؛ و مانند آنها، تنها فرضیاتی بدون پایه تجربی در حمایت از "آغاز بی علت و تصادفی جهان" می باشند؛ کوششهایی هستند برای افکندن پرده های ضخیم تیرگی و ابهام بر رخداد انفجار بزرگ جهت پوشاندن حقیقت فلسفی هستی. در چهارچوب منطق کاربردی علم فیزیک (روش تجربی – تعقلی و نظم علیتی)، هرگز نمی توان فرضیه ای بدون شاهد تجربی ساخت؛ و نه آن "غرابت" و "میدان ناشناخته" و "سطح پنهان" را همچون "ماده ازلی – ابدی" ماده گرایان کهن، قائم به ذات و برساخته نشده از رخدادها و حالتهای پیشین فرض نمود. با این وجود، کوئنتین اسمیت، فلیسوف سرشناس بیخدا در پاسخ به این پرسش که آیا آن نقطه و حالت تعیین کننده "غریب" بیرون از نظم علیتی و قوانین فیزیکی است، می گوید: آن نقطه یا نقاط از "کوچکترین رخداد میکروسکوپی" هم "بی نهایت کوچکتر" است؛ و آن "حتی رخداد هم نیست"؛ آن نقطه "در فضا – زمان چهار بعدی نیست"؛ هیچ پیوستگی هم با این ابعاد چهارگانه ندارد؛ بلکه "مرز لبه های آنست" (مقاله "آغاز بی علت جهان"). چنین نقطه یا حالتی با این مشخصات و مختصات غریب، که به یک "سطح پنهان" هم نزدیک می شود (همانجا)، اساسا در جهان مادی – فیزیکی و منطق علمی فیزیک و علوم طبیعت جایگاهی ندارد؛ و تنها توصیفی از یک علت فراطبیعی (متافیزیکی)، و در عین حال پس گرفتن ادعای بی علت بودن رخداد انفجار بزرگ و آفرینش جهان، تواند بود. از اینرو **هاوکینگ** هم که خود از دهه ۷۰ میلادی چنین تفاسیر مبهمی را برای توجیه تصادفی بودن انفجار بزرگ و آفرینش جهان به عمل آورده بود، و در اینمدت هم هیچ پیشرفت و نتیجه ای از آن در جهان علم و فلسفه ندید، به تازگی در مصاحبه ای جنجالی منطق علمی فیزیک و احکام بدیهی عقل را هم بکلی زیر پا نهاد و اعلام کرد که رخداد انفجار بزرگ ممکن است "علت فیزیکی" داشته باشد! و من پیشتر در بخش دوم این نوشتار گفته ام که فرض وجود یک قانون فیزیکی در ورای ماده فیزیکی گرفتار تناقض منطقی است؛ و اینکه قانون در جایی وجود دارد که کثرت باشد...

باری، کوشش نافرجام اسمیت در نفی تبیین فیلسوف خداشناس **ویلیام کرایگ لین**، به خوبی نشان می دهد که هر کوششی در تبیین تصادفی و بیخدا از پیدایش کیهان، پس از انقلابات پی در پی علمی که پایه های فلسفه ماتریالیسم (سنگر هزاران ساله بیخدایان) را ویران کرد و راه خداشناسی و تبیین توحیدی را هموار نمود، بی نتیجه است و کوشنده را ناخواسته به بیرون از مرزهای فیزیکی طبیعت هدایت می کند؛ هر چند در "مرز لبه های آن" قرار بگیرد! باری، **کرایگ** "حالت غریب" و "نقاط منفرد" **هاوکینگ** را به درستی "غیر واقعی" نامید و بیگ بنگ را نخستین رخداد فیزیکی با علتی در ورای جهان فیزیکی دانست که ذرات را بگونه ای ناگهانی از **هیچ مطلق** گسیل کرده است؛ و این منطبق بر شناخت عمیق "دوره

پلانک" و بویژه فهم معنای "دیوار پلانک" است. برای اسمیت نیز جز آرزوی تدوین نظریه ای نوین در زمینه "گرانش کوآنتومی"، که رخداد بیگ بنگ، آفرینش ماده و گسترش شتابان آنرا (بدون خدا) توجیه کند، باقی نمانده است (همان مقاله)!

اما هاوکینگ نیز گریزگاهی برای تبیین مبهم و متناقض خویش از جهان نمی یابد. وی که سخت بدنبال توضیح قانع کننده ای برای رخداد انفجار بزرگ و پیدایش ماده "بدون وجود آفریدگار" است، وجود جهانهای دیگر (متافیزیکی، موازی و حتی فرا زمینی) را کلا منکر می شود و می گوید: **"این جهان تنها جهان ممکنی است که ما می توانستیم در آن زندگی کنیم"**؛ و متوجه نیست که اگر اینچنین هم باشد، و این جهان بزرگ تنها برای زندگی انسان آماده گشته است، باز بر هدفداری آفرینش صحه گذاشته است، و هاوکینگ با این سخن اصول آتئیستی خود را زیر پا نهاده است! هاوکینگ از ترس دشوارتر شدن تبیین تصادفی و بیخدای آفرینش با پیچیده کردن هستی، کوشیده است کل هستی را محدود به جهان فیزیکی محسوس نماید؛ اما از آن راه هم باز هدفداری آفرینش اثبات شد و پای "آفریدگار" به میان آمد! پیش از این، ماده گرایان مکانیسیست برای انکار هدفمندی و آفریدگار، حیات را به ماشین تشبیه می کردند؛ و آنها هم ندانستند که ماشین نیز برای هدفی معین تولید می شود و نیازمند سازنده است!

تصادف در نقطه مقابل نظم و ضرورت است. اگر تصادف را بپذیریم، از تعین و ضرورت و قانونمندی (مقدر بودن) و ناگزیر هر گونه پیش بینی پذیری در امور جهان رویگردان شده ایم. در برابر، حتمیت و ضرورت با تعیین شدگی و نظم و قانونمندی و پیش بینی همراه است. ماده گرایی مکانیکی با پذیرش تصادف و نظم ماشینی، چندی پس از پیروزی بر اسکولاستیسم مسیحی، به سدی نوین در برابر پیشرفت علم و عمل رهایی بخش انسانی تبدیل شد. این فلسفه اساسا در خدمت منافع سرمایه داری توسعه طلب و سلطه گر جهانی است و فلسفه حیاتی این نظام و وابستگان آن است. پیروان این فلسفه البته نمی توانند منکر نظم و قانونمندی در جزئیات امور شوند؛ زیرا بسیاری از آنها با علم سر و کار دارند و به پیش نیازهای کار علمی واقفند؛ اما پیدایش و تکامل جهان را کورکورانه و بر پایه تصادف تبیین می کنند. اینان در مطالعه امور و حوادث جزئی از نظم و قانونمندی آنها سخن می گویند؛ ولی هنگامیکه همه امور جهان را در کنار هم می گذارند به تصادف تعبیر می کنند! هستی یافتن جهان، تحولات ناگهانی معنا دار و پیدایش پدیده های نوین تکاملی همگی بی هدف و نتیجه تصادفات است؛ ممکن بود بشود و یا نشود؛ و حق نداریم از ضرورت و هدف و تعیین شدگی سخن بگوییم. بدین ترتیب، پیش بینی تحولات آتی و مسیر تحولات هم بی معناست؛ زیرا هیچ مسیر و هدفی در کار نیست و هیچ چیز تعیین شده نمی باشد. دیدیم که تکامل یک حرکت شتابان جهتدار و رو به بالا بود، نه رو به پایین و آنتروپیک؛ اما آنها که می خواهند به مبانی این فلسفه وفادار باشند حتی از "تکامل" هم سخن نمی گویند؛ زیرا با تصادف سازگار نیست؛

بلکه از "تبدل" می گویند. آنها در پاسخ به این پرسش که "آیا جنبش ذرات بنیادی از همان آغاز به ظهور انسان آگاه سمت و سو داشت؟"، می گویند نه! همه چیز تصادفی شد! جنبش کور و خود بخودی عناصر ناآگاه تصادفا به ظهور موجودی آگاه انجامید که کل نظام آفرینش را در همه جزئیاتش به پرسش بگیرد و در آن تعقل کند! اما اگر شکاکان و ماده گرایان تنها کمی آزادانه در نظام آفرینش تعقل می کردند، به هدفداری آن پی می بردند. در این باره **امام صادق** به **مفضل** می گوید:

"ای مفضل! شکاکان به نظام و معنای (نهفته) در خلقت جاهلند؛ و از اندیشه در نظم حکیمانه آفرینش و استواری کار آفریدگار پاک کوتاه آمدند؛ و در آفریده های گوناگون که در خشکی و دریا و کوه و دشت پراکنده است، یکی هم (به ژرفی) ننگریستند و به سبب کمبود علم (خدا و هدفداری آفرینش را) منکر شدند. آنان را ضعف بصیرت به تکذیب و عناد بر انگیخت؛ تا آنجا که منکر آفرینش (قانونمند) پدیده ها شدند؛ و ادعا کردند که پیدایش آنها از سر تصادف است، صنعت و تقدیری در آنها دیده نمی شود، و حکمت هیچ مدبر و سازنده ای در آنها نیست! خدا برتر است از آنچه وصف می کنند..." (از کتاب توحید مفضل بن عمر)

در دفتر نخست این مجموعه پژوهشی (معرفت شناسی و فلسفه علم) از نقش طبقه اجتماعی و نیازهای حیاتی آن در شکل گیری عواطف انسانی و تأثیر عواطف بر دیدگاههای مجازی سخن گفته شد. در اینجا نیز می توان میان تبیین ماده گرایی مکانیکی از آفرینش و تکامل جهان با نیازها و مقتضیات حیاتی سرمایه داری جهانی رابطه ای وجودی را مشاهده کرد. این فلسفه، ظهور انسان بر کره زمین را اساسا تصادفی و تعیین نشده تبیین می کند؛ زیرا نمی خواهد برای انسان رسالت و مسئولیتی جز به حداکثر رساندن مصرف و کام جویی، آنهم به هر قیمتی، قائل شود. منافع این طبقه تنها از اینراه تأمین می شود:

انگیزه اجتماعی تبیین تصادفی جهان

اگر از رخداد انفجار بزرگ و پیدایش ذرات بنیادی و تکامل پیوسته عناصر شیمیایی تا ظهور حیات و انسان تصادف و بی هدفی حکمفرما بوده است، از این پس هم خواهد بود و حوادث پیش بینی نشده زندگی انسان را بازیچه دست خود خواهند کرد. در این شرایط، انسان نمی تواند هیچ آینده ای برای خود بسازد و جاودانه در اضطراب و سرگردانی بسر خواهد برد؛ زیرا او تصادفا و ناخواسته پدید آمده و هیچ آینده پیش بینی شده ای هم ندارد که برای تحقق آن انتظار بکشد، برنامه ریزی کند و امید ببندد. طبعا پرسشهایی که به فلسفه خلقت انسان بر می گردند (از کجا آمده ام؟ آمدنم برای چه بود؟ به کجا می روم؟ و...) هیچ پایه ای در واقعیت بیرون از ذهن ندارند و از رؤیا پروری انسان برخاسته اند. خدا را هم انسان در نهایت نومیدی و درماندگی آفریده است تا به رؤیاهای خود جان و به زندگی اش معنا بخشد؛ زندگیی که در واقع

هیچ معنایی ندارد! اما ماده گرایان که نمی خواهند با ترویج بیخدایی، بی انگیزگی و پوچی بر شهروندان غربی چیره گردد و برای طبقه حاکم دردسرساز شود، به تناقضگویی می افتند؛ بدینگونه که فرآیند آفرینش تا مقطع پیدایش انسان را تصادفی، کور و خود بخودی تبیین می کنند، ولی رخدادهای پس از آن را تابع مقاصدی می دانند که "انسان" بر می گزیند و در راه تحقق آنها برنامه و نقشه می ریزد. **اومانیسم** غربی نیز انگیزه ای جز بت سازی از "حیوان با شعور"ی بنام انسان و غرائز او ندارد؛ موجودی که خودش و نیز جهانی که در آن زندگی می کند، تصادفی پدید آمده اند:

"میان آنچه پیش از آمدن انسان رخ داده و آنچه پس از آمدن وی روی نموده است تفاوت عظیمی وجود دارد... در ما مقاصد و آمالی هست که همچنان که ما جهان را تغییر می دهیم، تغییر می پذیرند... ما برای ده سال بعد نقشه می کشیم و می توانیم برای صد سال یا هزار سال دیگر طرح بریزیم" (جان ففر، از کهکشان تا انسان، ص ۳۳۴)[63].

بنابراین، از تبیین ماده گرایانه هستی تنها افسردگی و پوچی و نومیدی بیرون نمی آید. می توان بجای زانوی غم بغل کردن و به نهیلیسم و بودیسم پیوستن، به سرویسهای اطلاعاتی و امنیتی و نهادهای قدرت پیوست و برای سلطه درازمدت و پایدار غرب بر جهان طرحها و نقشه های "صد ساله و هزار ساله" کشید! دوگانگی در تبیین جهان و انسان، ترفندی است بزرگ برای حل یک تضاد مرگبار در نظامی که آرمانی جز **سلطه** و **سود** و **لذت** را دنبال نمی کند. انسانی که خود تصادفا و بدون طرح و نقشه پدید آمده است، تصادفا نیز دارای غایت و مقصد "تغییر پذیر" می شود و برای آینده برنامه ریزی می کند؟! و البته ضرورت تغییر در مقاصد و آمال را هم دارندگان **قدرت** و **ثروت** تعیین می کنند. اما آنگاه که طرحها و نقشه های "تغییر پذیر" هم پاسخگو نبودند، با گسترش اجتناب ناپذیر افسردگی و پوچی فزاینده چه باید کرد؟ کابوس دهشتناک فلاسفه ماده گرای غربی شکست طرحها و نقشه های امپریالیستی و آغاز ناگزیر "جنگ جهانی سوم" (بخوان: جنگ سوم میان کشورهای غربی) است که "همه چیز" شان را بر باد دهد:

"اگر ما خویشتن را با سلاحهای اتمی نابود نسازیم، جنگ جهانی دیگری ما را از میان بر خواهد داشت" (همان منبع، ص ۳۳۵).

نظام سرمایه داری غربی همچنان در این پارادوکس مرگبار دست و پا می زند. از یکسو، برای تقویت خودخواهی و مصرف پرستی مردم جهان، که لازمه انباشت سود و سرمایه و مایه تداوم و گسترش سلطه بر جهان است، شدیدا نیازمند سست کردن پایه ارزشهای معنوی (دین) است. اما از سوی دیگر، تصادفی و بی معنا دانستن آفرینش و کشتن انگیزه های معنوی، به احساس پوچی و افسردگی فزاینده ای در شهروندان غربی منجر می شود که تداوم سلطه استثماری بر جهان را دشوار می سازد. روشنفکران و

---

[63] در مکتب اگزیستانسیالیسم (اصالت وجود) نیز جهان بی هدف است؛ اما انسان می تواند جهت رهایی از سرگردانی هدفی تعیین کند و بدنبال آن راه افتد؛ هدفی که در اینصورت الزاما ذهنی و خیالی (و نه واقعی) خواهد بود.

نظریه پردازان ماده گرای غربی هنوز نتوانسته اند راهکاری مؤثر برای برون رفت از این تنگنای ایدئولوژیک بیابند؛ و البته این پارادوکس در ذات نظام سرمایه داری است و تنها با مرگ این نظام از میان خواهد رفت. نخستین راهکاری که در توان ایدئولوژیک نخبگان سرمایه داری لیبرال بود، پذیرش "خدا" بدون پیامبران و ادیان آنها بود (مکتب **دئیسم**). آنها با این ترفند می خواستند معضل روانشناختی جوامع غربی (پوچی و افسردگی) را بگونه ای حل کنند که هیچ مانع و مزاحمتی هم برای سود جویی و غریزه گرایی سرمایه داری پدید نیاید! اما اعتقاد به خدای ذهن ساخته ای که هدفی از خلقت نداشته و انسان را برای بازی و سرگرمی آفریده است[64]؛ خدایی که به سرنوشت انسانها (یعنی مخلوقات خویش!) بی اعتنا بوده و پیام و مسئولیت به آنها نداده است، چگونه می توانست راهگشا باشد؟ چگونه خدایی که به انسان عقل و اختیار داده است، هیچ مسئولیتی بر دوش او نگذارده است؟ خدا عقل و اختیار را برای چه به انسان بخشیده است؟ برای به حداکثر رساندن مصرف و لذت و انباشت سود و سرمایه؟ یا آنکه آنهم تصادفی بوده و از دستش در رفته است؟[65]

بی تردید، سرمایه داری توسعه طلب و سلطه گر جهانی که در پی بردگی انسانهاست، می کوشد آزادی را از اندیشه و رفتار انسان سلب کند و مسئولیتی جز **مصرف** و **فرمانبری** بر دوش مردمان زیر سلطه خود نگذارد... باری، "خدای بی پیغمبر و دین" که پشتیبان وضع موجود بود، کارساز نشد؛ از عرفان و هندوئیسم و بودیسم و غیره هم آشی گرم نشد؛ خلاصه آنکه سرمایه داری غربی همچنان در این پاردوکس مرگبار دست و پا می زند...

سنجش نظریه "پیدایش و تکامل تصادفی جهان"

دیدگاههای فلسفی نباید با داده های علمی به اثبات رسیده ناسازگار باشند؛ پس باید ببینیم که آیا پذیرش "تصادف" در تبیین آفرینش و تکامل جهان با داده های مسلم **علم** و احکام بدیهی **عقل** سازگار است یا خیر. نخست باید بدانیم که "تصادف" به معنی دخالت برنامه ریزی نشده و بی منظور عاملی از بیرون در ساز و کار یک مجموعه است؛ و در واقع، مفهومی ذهنی است و تنها با مطالعه جداگانه مجموعه ها (سامانه ها) قابل فهم می گردد. در نگرشی که هم پیوستگی پدیده ها را در زمان و مکان (از گذشته تا

---

[64] **"پس آیا چنین پنداشتید که شما را بیهوده آفریدیم و بسوی ما بازگشت نمی کنید؟" (مؤمنون، ۱۱۵).**

[65] دفاتر بعدی این مجموعه پژوهشی به بررسی ضرورتهای تاریخی وحی و نبوت، و نیز به معاد و مسئولیت (پاسخگویی) انسان به مثابه نتیجه الزامی عقل و اختیار اختصاص خواهد یافت.

آینده و از دور تا نزدیک) در نظر می گیرد، مرز میان سامانه ها (درون و بیرون آنها) در هم می ریزد و اصولا تصادف جایگاهی پیدا نمی کند.

"نظم و قانونمندی"، "تطبیق دو جانبه"، و بویژه اصل "هم پیوستگی عمومی پدیده ها و سامانه ها" که از شناخت تجربی – تعقلی جهان مادی بدست آمده اند، نافی تصادف می باشند، و تنها با انکار اصول نامبرده می توان پای تصادف را در تبیین آفرینش و تکامل این جهان به میان کشید؛ و البته این انکار هم آسان نیست. ممکن نیست همه آنچه برای ظهور، تثبیت، تداوم و پیشرفت حیات ضروری است، تصادفا در منظومه شمسی و کره زمین فراهم شده باشند؛ و امروز در سایه پیشرفت علوم فیزیکی و زیستی، حاکمیت نظم و قانونمندی بر تغییر و تحولات بهم پیوسته جهان دیگر اصلی از پیش پذیرفته شده است. **شدن** و **گردیدن** پدیده ها در زنجیره ای از حوادث منظم صورت می گیرد؛ **جهت** و **هدف** دارد و انسان می تواند در حوزه طبیعت بیجان و جاندار، و حتی در پهنه اجتماع بشری، دست به پیش بینی خطوط کلی تحول بزند. و البته نظم و قانونمندی و هم پیوستگی و هدفداری، گواهی بر وجود آفریدگار و پروردگار یگانه جهانهاست؛ و بهمین دلیل است که بیخدایان به "تصادف" در تبیین جهان متوسل می شوند.

ماده گرایان نوین "انقلابی" (دیالکتیک مآب) نخست با اصل تصادف و اتفاق مخالفت کردند؛ زیرا ماده گرایی کهن مکانیکی با دستاوردهای دانش بشری سازگار نبود: مدار دقیق سیارات در منظومه شمسی و نیز اوزان، بزرگی و فواصل آنها و اقمارشان از نظم ریاضی پیروی می کند؛ این اجتماع نمی تواند تصادفی باشد (ماده و انسان، ص ۲۸۴)؛ بویژه آنکه این نظم ریاضی مشابه نظم ریاضی درون اتم است:

"نیروی جاذبه الکتریکی بین هسته و الکترونها تابع همان قواعد ریاضی است که بر نیروهای جاذبه بین خورشید و سیاراتش حکومت می کند؛ یعنی نیروها بر نسبت عکس مربع فواصلند"

(ژرژ گاموف، یک دو سه و بی نهایت، ص ۱۳۷) .

ملکول D.N.A (ملکول وراثتی که ویژگی ها را نسل به نسل منتقل می سازد) نیز نه منشأ حیات است و نه تصادفی پدید آمده است؛ بلکه در مداری عالی از روند تکامل حیات بنا بر ضرورت پدیدار شده است (اپارین، حیات: طبیعت، منشأ و تکامل آن، ص ۲۷۵ ــ ۲۷۴)؛ و در واقع:

"باید هماهنگی دقیق و در عین حال بسیار همه جانبه ای از فعالیتهای کاتالیزوری همه آنزیمها در زراد خانه پر ذخیره پروتوپلاسم موجود باشد... آنزیمها بیشتر روی فصلهای مشترک سطوح و روی صورت بندیهای پروتوپلاسم متمرکز می شوند. در اینجا تو گویی که آنزیمها در خطوط تولیدی معقولانه ای سوار شده اند و هر کدامشان کار بیولوژیکی خود را انجام می دهند" (همان منبع، ص ۱۶۷ ــ ۱۶۶)؛

"ارتباط دقیق و مؤثر میان ساختمان ملکولی یک آنزیم و عمل بیولوژیک آن طبعا نمی توانست در اثر "تصادف" پدید آید. این امر به جریان منظم و سمت یافته تکامل که بوسیله انتخاب تعیین می شد احتیاج داشت؛ انتخابی که همه ترکیبات بی نتیجه را از میان می برد و فقط آن عده از سیستمهای کوآسروات را برای تکامل بعدی نگه می داشت که دستگاه کاتالیزوری در آنها وظیفه بیولوژیکی خود را به معقولانه ترین صورتی انجام می داد" (همان منبع، ص ۱۸۰).

باری، دانش کنونی انسان نه انفجار بزرگ و پیدایش کهکشانها و پدیده های سماوی، و نه ظهور ملکولهای آلی و موجودات زیستمند و اجتماعات انسانی، هیچکدام را تصادفی نمی داند و بر **نظم عینی هدفمند** و **ضرورت** و **هدایت** مهر تأیید می زند.

منطق ریاضی نیز تصادف را نفی می کند. تصادف (امری که پیش بینی ناپذیر اما وقوع یافتنی است) با **احتمال**[66] همراه است. برای ارزیابی و سنجش فلسفه ای که آفرینش کیهان و تکامل آن را تصادفی تبیین می کند، باید احتمال اینکه همه تحولات تحقق یافته و مسیرهای معطوف به آن تصادفی بوده اند، محاسبه شود. نخست باید از "انفجار بزرگ" و پیدایش جهان فیزیکی آغاز شود. بنا بر محاسبات ریاضی – آماری **لائورا مرسینی**، جهان اساسا نباید پدید می آمد؛ زیرا احتمال رخداد "انفجار بزرگ" 10^{-123} یعنی در واقع صفر است[67]. پس از انفجار بزرگ و پیدایش ناگهانی جهان هم باید دید که آیا براستی تحولات ماده و مسیرهای منتهی به آنها می توانند کورکورانه و بی هدف باشند؛ در حالیکه:

"هر چه بر میزان احتمالات ضد تکوینی افزوده می شود، بهمان نسبت چیزهای غیر محتمل بیشتر و بیشتر پدیدار می شوند و پابرجا می مانند. ماده متطور همچنان به ایجاد طرح های غیر محتمل ادامه می دهد" (ففر، از کهکشان تا انسان، ص ۱۰۹).

احتمال آنکه اسیدهای آمینه با همکاری حدود دو هزار آنزیم تصادفا یاخته ای را فراهم ساخته باشند، 10^{-1000} است؛ یعنی باز صفر! (ژان گیتون، خدا و دانش، راز موجود زنده). جان ففر خود امکان پیدایش تصادفی جانداران عالی از یک ارگانیسم ساده را فرضی افسانه ای می داند؛ زیرا از هزاران تحول کمی و کیفی ممکن، و مشخصا از هزار جهش ممکن در مسیر پیدایش یک گونه تنها یکی سودمند بوده است:

"ما به هزار نوع مختلف احتیاج داریم زیرا که از آن میان تنها یکی دارای جهش و تغییر مناسبی است" (همان منبع، ص ۲۰۷).

---

[66] حساب احتمالات در پاسخ به ضرورت محاسبه حرکات ذرات در فیزیک و شیمی، آنگاه که فرموله کردن آن حرکات مقدور نبود، وضع گردید.

[67] در ریاضیات 10^{-50} و کوچکتر از آن برابر با صفر است.

مرحله دوم، برای پیدایش تیره پیشرفته تر با دو ژن، باز نیازمند دست کم هزار جهش در میان هزار گونه است (همانجا). پس برای آنکه تیره ای با دو جهش مناسب پدید آید دست کم به یک میلیون جهش نیاز است. حال:

"برای محاسبه تیره های مختلفی که برای بوجود آوردن یک ارگانیسم با تعداد معینی از جهشهای مناسب و سودمند لازم است باید عدد هزار را در خودش هزار بار ضرب کنید" (همان منبع، ص ۲۰۸)؛

و هر جهش از این هزار جهش نیز نیازمند هزار گونه زیستی است؛ پس احتمال پیدایش تصادفی (هدایت نشده) یک گونه زیستی از تک یاخته ها نیز صفر است (1000^{-1000}):

"برای بدست آوردن یک میلیون تغییر پیاپی و جهش مناسب، جهشی که منجر به پیدایش دسته هایی از ژن ها می گردد که جانوران عالی را بوجود می آورند $1000^{1000000}$تیره مختلف لازم است... اگر این عدد را رقم به رقم چاپ کنیم باید عدد یک را بنویسیم و بدنبال آن سه میلیون صفر بگذاریم... اگر از تمام تیره های جهنده ای که برای بوجود آوردن انواع جدید و عالی جانوران لازم است تنها یکی در کشتی نوح می بود، در اینصورت سراسر دنیای قابل رؤیت که کره ای است به قطر سه بیلیون سال نوری گنجایش چنان کشتی را نداشت... از این گذشته زمان برای بوجود آمدن اینهمه کفایت نمی کرد. فرض کنید که در هر ثانیه ای یک بیلیون تیره بوجود می آمد. حتی با چنین سرعتی برای بوجود آوردن $1000^{1000000}$نوع هزار بیلیون سال یا هزار بیلیون بیلیون سال هم کافی نیست... <u>اگر بنا باشد که تمام رشته ها آنقدر تکثیر یابند تا جهش های سودمندی پدید آید، زمان و مکان گنجایش نخواهند داشت</u>... طبیعت بطور عمده متکی بر جهشهای تصادفی است (؟!)؛ اما جهشهای تصادفی به تنهایی برای تبیین جریان تکامل بسنده نیستند. اگر تنها به تصادف محض اتکاء ورزیم و منتظر بمانیم تا به تصادف جهشهای لازم پدید آید هیچگاه تکاملی رخ نخواهد داد. تکامل عمل متقابل پیوسته و مداومی است میان تصادف و چیزی دیگر. زیست شناسان این چیز دیگر را انتخاب طبیعی می گویند" (همان منبع، ص ۲۱۰ – ۲۰۸؛ وارونه همین رقم نجومی غیر قابل تصور یعنی $1000^{-1000000}$ احتمال پیدایش تصادفی و "هدایت نشده" این جانوران است! در بخش بعدی نشان خواهم داد که در برداشت ماده گرایان، "انتخاب طبیعی" هم نام دیگری برای تصادف است).

اگر زمان و مکان گنجایش خلقت بی هدایت حیات را ندارد، پیش از آن نیز گنجایش پیدایی تصادفی ملکولهای آلی چون پروتئین را از عناصر تشکیل دهنده اش نداشته است، و پیشتر از آن نیز گنجایش آفرینش عناصر معدنی از ذرات بنیادی را نداشته است. اما از آنجا که همه این "ناممکن" ها با شگفتی و علیرغم قوانین جاری طبیعت (قانون دوم ترمودینامیک) ممکن و پدیدار شدند؛ باید پرسید: این کدام شعور، نیرو و اراده است که حرکات ظاهرا آشفته و نامنظم ذرات و عناصر معدنی و آلی را بجانب آفرینش پدیده های نوین سامانمند و متکامل هدایت می کند؟ اگر نمی توان پیدایش حیات را ناشی از یک رشته حوادث اتفاقی و بی هدف دانست، پس باید اذعان نمود که گرایش ماده بجانب خودآگاهی از آغاز آفرینش

آن هدایت و تنظیم شده است؛ و جهان مطابق با تبیین توحیدی ادیان ابراهیمی اساسا برای خلق حیات و انسان پدیدار شده است...

باری، **ففر** چون به ناتوانی تصادف در تبیین حیات (جان و شعور) معترف است، ناگزیر "طبیعت" را ذی شعور، انتخابگر و وقت شناس (از کهکشان تا انسان، ص ۱۹۱) تبیین می کند:

"تصادف و اتفاق مهار شده اساس تکامل و تحول آلی است"!؟ (همانجا).

براستی **"تصادف و اتفاق مهار شده"** چه معنایی دارد؟ تصادف ناگهانی، کور و بی برنامه است و می تواند رخ ندهد؛ و لذا "تصادفی" را که مهار شود و برای تحقق هدفی معین جهت بگیرد، دیگر نمی توان تصادف نامید! زمان بندی و انتخاب و مهار با نظم و برنامه ریزی جور در می آید؛ و **"تصادف و اتفاق مهار شده"** جز بر ضرورت، هدایت و تعیین شدگی معطوف نیست. ففر جهش یا تغییرات کیفی ناگهانی را تصادف می داند و تصادف را رخ دادنی (همان منبع، ص ۲۰۵)؛ و توجه ندارد که جهشهایی که از آغاز آفرینش تا ظهور انسان جهتدار بوده و هدفی را نشانه گرفته اند، نه تصادفی که ضروری و هدایت شده اند. چگونه با آنکه امکان جهش یک ژن از وضعیت همانند سازی "یک در چهار میلیارد" است[68]، جهش هدفمند کماکان تصادف تلقی می شود؟ ماده گرایان و بیخدایان می کوشند در تبیین هر پدیده و تحولات معطوف به آن پای بی نظمی و تصادف را باز بگذارند؛ تا هستی آفریننده و اراده هدایت کننده او را "ثابت نشده" تلقی کنند؛ ولی احتمالات "در حد صفر" در هر گام از آفرینش، تنها حتمیت و هدایت شدگی و هدفمندی آفرینش را به "صد در صد" می رسانند. برخی هم می کوشند رقم احتمال را بزرگتر نمایند؛ اما مخرج آنقدر بزرگ است (تا بی نهایت) که هر اندازه هم که بخواهیم آنرا کوچکتر نشان دهیم باز احتمال پیدایش و پیشرفت تصادفی و "هدایت نشده" حیات صفر می شود. برای ارزیابی احتمال تصادفی بودن پیدایش حیات یک جاندار از نمونه ساده تر آن احتمال $10^{-100000}$ در واقعیت و هنگام فعلیت یافتن بیشتر از $10^{-100000000}$ نیست؛ و هر دو احتمال در نتیجه یکی و برابر با صفر هستند (چنانکه گفته شد در ریاضیات 10^{-50} و کوچکتر از آن برابر با صفر است). وانگهی امکان و احتمال آنکه انسان تصادفا از تکامل ذرات ماده پدید آید چقدر است؟ در پاسخ حتی واژه "مطلقا ناممکن" هم کم می آورد! پیدایش حتی یک پروتئین سازنده سلول نیز هرگز تصادفی نتواند بود. هر ملکول پروتئین از صدها تا هزاران اسید آمینه و آنها نیز بنوبه از پنج عنصر بنیادی کربن، گوگرد، هیدروژن، اکسیژن، و نیتروژن تشکیل شده اند. احتمال ترکیب این پنج عنصر با هم بقدری ناچیز است که بنا بر محاسبات ریاضی، میلیاردها برابر ماده کیهانی در هزاران هزار میلیارد سال نیز برای تحقق این ترکیب کفایت نمی کند؛ چه رسد به

---

[68] همانجا؛ یعنی چهار میلیارد ژن باید موجود باشد تا ژنی جهنده پدید آید که با نیاکان خود متفاوت باشد.

مقدار ماده موجود و عمر تاکنونی هستی مادی. گذشته از همه این ناممکن ها، زنجیر یک پروتئین ساده نیز باز بنا بر محاسبات ریاضی می تواند به هزاران هزار میلیارد شکل مختلف ظاهر شود که تنها یکی از آنها قابلیت شرکت در یاخته حیاتی را خواهد داشت! بنابراین، فرضیه پیدایش تصادفی و "هدایت نشده" پروتئین از اسیدهای آمینه را باید با اطمینان کامل به دور انداخت؛ و این تازه در مرحله ای است که تشکیل پروتئین هنوز تا پیدایی سلول بنیادی حیات بسیار فاصله دارد و برای پیدایش حیات پیوند منظم یک میلیون از این ملکول لازم است؛ و باز باید اندیشید که در ساختمان یک سلول جز پروتئین عناصر دیگری نیز چون هیدراتهای کربن، اسیدهای نوکلئیک (DNA و RNA)، ویتامینها، لیپید ها، الکترولیتها و غیره نیز بکار رفته اند که احتمال تشکیل و پیوست مناسب و لازمه حیات آنها نیز هر کدام در حد صفر است؛ و این را هم باید دانست که ترکیب همه این ملکولها جهت تکامل شیمیایی به **شرایط معین** نیز وابسته است! و در پایان ویژگی سلول را هم نباید از نظر دور نگه داشت. یک سلول زنده منبع اطلاعات حیاتی بی شمار است؛ دارای دستگاه پیچیده ارتباطات و فن آوری پیشرفته ساخت آنزیم و هورمون است؛ از نظام مدیریتی و حمل و نقل، و سیستم کنترل و مراقبت در رابطه با مواد ورودی و خروجی برخوردار است. آیا این پدیده پیشرفته با سازمان پیچیده و کارکرد های گونه گون و شگفت انگیزش، که **نظم هدفمند** آن بسی آشکار و نمایان است و نتیجه **هدایت** و **طرحی بس هوشمندانه** می باشد، با "تکامل تصادفی"! تبیین شدنی است؟ براستی که هیچ دیدگاهی خرد ستیزانه تر و مغرضانه تر از "تکامل تصادفی مواد آلی به یاخته های حیاتی"؟! نبوده است. پیروان این دیدگاه زمانی به این گمان و پندار امید بسته بودند که "کرمها و بسیاری از حشرات مستقیما از گل و لای پدید می آیند". عقیده رایج این بود که مگس از گوشت فاسد، موش از کثافت، و قارچ از رطوبت دیوار تولید می شود. اما دانشمند زیست شناس **لویی پاستور** طی آزمایشات علمی خود به روشنی نشان داد که هیچ جانداری از ماده بیجان پدید نمی آید؛ و بدینگونه ضربه ای سنگین بر پیکر ماتریالیسم و تبیین تصادفی و خود بخودی پیدایش حیات نواخت؛ هر چند اینگونه تبیینات همچنان بنا بر انگیزه های اجتماعی در کار تدوین و انتشار است. تبیین ماشینی دو نویسنده تصادف گرای آمریکایی (**کلسو** و **هاکن**) از نمونه های نوین آنست. ایندو حتی در شگفتند که چرا همه فیزیکدانان و زیست شناسان ارزش تبیین تصادفی و خود بخودی پیدایش حیات و رفتار زیستمند را، که آنرا در پوشش "همیاری و خود سامانی" پنهان کرده اند، نادیده می گیرند! (مقاله "انتظار قوانینی نوین در زیستمند: همیاری مغز و رفتار"). نویسندگان بطور ضمنی اعتراف کرده اند که این نادیده گرفتن ریشه در "پیروزیهای زیست شناسی ملکولی نوین" و اثبات "غایت مداری" نهفته در پدیده های زیستمند و رفتار سازمانیافته آنها دارد؛ دستاورد ارزنده ای که تصادف گرایان را چنان در تنگنا قرار داده است که هیچ قانونی در فیزیک سنتی و کوآنتومی، برای تبیین نظم خود بخودی سامانه های حیاتی نمی یابند (همانجا). نویسندگان نامبرده که همچنان راه حل مسئله حیات را در علم فیزیک می جویند (؟)، نهایتا

چاره ای نمی بینند جز پناه بردن به شکاکیت پوزیتیویستی که بموجب آن هیچ ترازی از "تبیین حیات" بر دیگری برتری هستی شناختی ندارد! (همانجا). برخی دیگر از این گروه در ناتوانی از تبیین معقول حیات با ساختار بسیار پیچیده و کارکرد غایت مدار آن، کوشیده اند تبیین فیزیکی پیدایش حیات را بر تفسیری "نو" از اصول ترمودینامیک استوار سازند؛ ولی گرفتار تناقض شده و تنها بر ابهام مسئله حیات افزوده اند:

"حیات بدین دلیل پدیدار می شود که ترمودینامیک الزام می کند که هر گاه شیب های ترمودینامیکی کافی و شرایط محیطی مناسب وجود داشته باشند، نظم از بی نظمی سر برآورد"؟!

(اشنایدر و جیکی، مقاله "نظم از بی نظمی: ترمودینامیک پیچیدگی در زیست شناسی").

گذشته از تناقض و ابهام و کلی گویی، نویسندگان نمی گویند که چرا این "نظم الزامی" می بایست به شکل حیات جلوه گر شود؟ چقدر احتمال وجود دارد که "بی نظمی ترمودینامیک" به "نظم پیچیده حیاتی" راهبر گردد؟ هنگامیکه اثبات شد موجود زنده تنها از موجود زنده بیرون می آید، پس پیدایش اولیه حیات با نظم و قوانین جاری طبیعت بیجان (ترمودینامیک) قابل توجیه نیست؛ نظم ویژه و اراده ای بیرون از طبیعت می طلبد:

"همانا خدا شکافنده دانه و هسته است؛ بیرون می آورد مرده را از زنده، و بیرون میاورد زنده را از مرده. اینست پروردگار شما! پس کجا به دروغ رانده می شوید؟" (انعام، ۹۵)؛

"چگونه به خدا کافر می شوید؛ با آنکه مرده بودید (مواد بیجان بودید) و شما را زنده کرد. پس (باز شما را) می میراند و پس از آن (دوباره) زنده تان می کند و بسوی او باز گردانده می شوید" (بقره، ۲۸).

این ادعا هم که گویا ذرات بنیادی ماده ذاتا دارای هوش و اراده و آگاهی بوده اند؛ و قابلیت تبدیل به یاخته های حیاتی را داشته اند، نه در تجربه حسی و نه در تعقل منطقی قابل دفاع است.

پیروان تبیین تصادفی حیات، برای آنکه درصد "احتمال درستی" این تبیین نامعقول را بالا ببرند، دست به آزمایشهای تصنعی زدند. دو دانشمند ماده گرا بنامهای **میلر** و **اوری** کوشیدند یکی از نخستین مراحل پیدایش حیات (تشکیل اسیدهای آمینه) را در آزمایشگاه بازسازی کنند. آنها جو اولیه زمین را که اساسا متشکل از نیتروژن و دی اکسید کربن بود، ترکیبی از آمونیاک، متان، هیدروژن و بخار آب فرض کردند و با فراهم کردن آنها و نیز ایجاد شرایط دلخواه در آزمایشگاه آنها را وادار به واکنش کردند؛ و اسیدها را پس از تشکیل بلافاصله ایزوله کردند تا از میان نروند! هر چند بدون آمونیاک به ترکیب یک اسید آمینه هم موفق نمی شدند، و دلیلی هم بر وجود آمونیاک در جو اولیه زمین در دست نیست، اسیدهای تشکیل شده بهیچ وجه برای پروتئین سازی و بطور اولی پیدایی حیات مناسب نبودند. اما با وجود پیش

فرض نادرست و تصنعی بودن کار میلر، که خود بعدها به آن اعتراف کرد، بوقهای تبلیغاتی ماده گرایان بدنبال این آزمایش به آسمان برخاست و امید در دل بی خدایان برای اثبات "تصادفی بودن پیدایش حیات" جوانه زد! اینگونه آزمایشها و تبلیغات متعاقب آنها، پس از میلر و اوری نیز همچنان ادامه دارد...

تبلیغات سیستماتیک ماده گرایانه و الحادی، و نیز تفسیر وارونه اما هدفمند پژوهشها و دستاوردهای علمی، از سوی دستگاه رسانه ای – فرهنگی سلطه گران جهانی ("سازمان جهانی **یهود**"[69] و تشکیلات منسجم **فراماسونری**[70]) هدایت می شوند. سخن ماده گرایان آمریکایی **اشنایدر** و **جیکی** در این زمینه قابل تأمل است:

"در همه زمانها زیست شناسان (بخوان: ماده گرایان) **نهایت تلاش خود را کرده اند تا کوچکترین اشاره ای که برساند نظم زیستی از یک نیروی حیاتی غیر مادی سرچشمه می گیرد را بی اعتبار کنند؛ و این نگرشی است که ما هم بر آن هستیم"؟!** (همان مقاله).

سخن نویسندگان نامبرده از سلطه سنگین ماده گرایی و بیخدایی بر جهان علم در عصر سرمایه داری حکایت دارد. سلطه آنها بر دانش و فرهنگ چنان بوده است که هیچگاه در این حوزه نام خدا جز برای انکار یا تحقیر و تمسخر، و یا ایجاد شک و شبهه، بر قلم و زبان جاری نگردد.

اما تناقض ناگشودنی و پارادوکس مرگبار ماده گرایان درست در همین آزمایشها و کوششها نهفته است! آنها با آگاهی و اراده آزمایشهایی هدفمند را هدایت می کنند تا ثابت کنند پیدایش حیات بر روی کره خاکی

---

[69] پیامبران دروغین و پیشوایان دینی یهود پس از دگرگون کردن دین توحیدی موسی و تطبیق آن با منافع پست دنیوی خود، آزمندانه در صدد سلطه بر جهان و استثمار مردمان بر آمدند. بررسی تاریخی این دگردیسی و سلطه گری در این مقال نمی گنجد؛ و تنها به پایان این روند اشاره می کنم که به نفوذ گسترده امروزی یهودیان صهیونیست بر مراکز قدرت سیاسی، اقتصادی – مالی و رسانه ای – فرهنگی جهان انجامیده است. اما حفظ و تداوم این سلطه آسان نیست! مشکل اصلی آنها اینستکه "کمیت یهودیان بشدت می لنگد"! راه "منطقی و معقول" جبران این کمبود نیرو، به انحطاط و سستی کشاندن "دیگران" است؛ و این مهم با گسترش و تعمیق انحرافات فکری – عقیدتی و اخلاقی در میان مردمان غیر یهودی جهان بدست می آید. اینست راز حمایت و پشتیبانی مراکز آشکار و پنهان **قدرت** (سیاسی، اقتصادی و فرهنگی) از ماده گرایی و بیدینی، بی بند و باری جنسی به بهانه "آزادی و حقوق زنان"؟!، دخانیات و می گساری و مواد مخدر، لاابالیگری، همجنسگرایی، نژادپرستی، افراطی گری و تعصبات و خشونت های قومی – فرقه ای و غیره. آنها بخوبی می دانند مردمانی که به انحرافات و ضعفهای عقیدتی و اخلاقی دچار می شوند، انگیزه و توان نبرد آزادی بخش و پایداری در برابر سلطه گران را از دست می دهند. امروز اندیشه ها و برنامه های **جورج سوروس** ابرسرمایه دار با نفوذ یهودی مقیم امریکا بعنوان یک نمونه بر کسی پوشیده نیست. وی تاکنون میلیاردها دلار برای پیشبرد ایده های "حمایت از حقوق همجنس گرایان"، "آزادی جنسی و سقط جنین"، "مصرف و فروش آزاد مواد مخدر سبک"، "بازار جهانی کار و سرمایه"، و انقلابهای "رنگی" در اروپای شرقی، شمال آفریقا و خاور میانه با برافروختن جنگهای قومی – مذهبی هزینه کرده است...

اما در سطح اندیشه سازان این حقیقت که پایه گذاران و پیشگامان مکاتب فلسفی و معرفت شناختی ماتریالیستی و پوزیتیویستی معاصر اروپا (هیوم، هولباخ، استوارت میل، آگوست کنت، دورکهیم، فروید، مارکس، انگلس، هس، لوکاس، لنین، اریک فروم و...) ریشه یهودی داشتند، براستی پرسش برانگیز و موضوع پژوهشی جداگانه است.

[70] سازمانهای فراماسونری قرنهاست جریان مذهب ستیزی و فرهنگ سازی ماتریالیستی را در جهان هدایت می کنند. تدارک انقلاب بورژوازی ۱۷۸۹ فرانسه از جانب فراماسونها صورت گرفت. در این باره مجله فراماسون از جانب فراماسونهای ترکیه نوشت: کسانی چون مونتسکیو، ولتر، روسو، ماده گرای بزرگ دیده رو و دانشنامه نویسانی که دور او حلقه می زدند، همگی فراماسون بودند (هارون یحیی، شناخت خدا از طریق برهان). فراماسونها بدلیل یهودیت بسیاری از سران جنبش مارکسیستی موفق شدند در ساختار تشکیلاتی این جنبش هم نفوذ گسترده ای دست و پا کنند. فراماسونها در ایران و کشورهای اسلامی، اسلام ستیزی گسترده ای را سازماندهی کردند؛ گاه زیر پوشش ماده گرایی و مذهب زدایی؛ گاه زیر پوشش آزاد اندیشی و عرفان و تصوف؛ گاه زیر پوشش بهاییت و فرقه های جعلی؛ گاه زیر پوشش باستان گرایی، آئین مزدیسنا، پان ایرانیسم و عرب زدایی؛ گاه با افراطی گری دینی و زیر پوشش "مقدسات"؛ گاه با فتنه انگیزی مذهبی – قومی و در ترکیبی از شیعه گری صوفیانه و شووینیسم پارسی؛ ... و گاه در ترکیبهای گسترده تری از گرایشهای نامبرده!

تصادفی و بی نشان از عنصر آگاهی، اراده، هدایت شدگی و هدفمندی بوده است؟! در واقع، آزمایشهای کنترل شده برای "اثبات تصادف" در پیدایش حیات نقیض آنرا اثبات می کند: ممکن نیست هنگامیکه ترکیب چند اسید آمینه بی خاصیت و حتی زیانبخش، به فکر و اراده و برنامه ریزی موجودی بیرون از محیط طبیعی آزمایشگاه (میلر) نیازمند باشد، پیدایش و گسترش حیات با همه پیش شرطها، ظرافتها و "ناممکن" های بی شمار به عقل و اراده ذاتی بیرون از طبیعت (خداوند حکیم) وابسته نباشد؛ همان اراده ای که به انسان (منجمله میلر، اوری و تصادف گرایان) **عقل** و **اختیار** داد، طبیعت را به **تسخیر**ش در آورد، و او را بالقوه **امانتدار** و **جانشین** خود بر روی زمین قرار داد!

اما دانشمندان معاصر نجوم و مکانیک به تصادف در جهان بیجان باور نداشتند. نه تنها **کپلر** که **نیوتن** نیز که خود بنیانگذار اصول مکانیک است، به تبیین تصادفی جهان معتقد نیست:

"از مطالعه نظم افلاک پی به آن حقیقت بزرگی که آنرا طبق نظم مخصوص اداره می کند، می بریم" (فلاماریون، خدا در طبیعت، ص ۱۵۸). **کانت** نیز که انسان را ناتوان از شناخت حقیقت می دید، جهان را صحنه نظم و هماهنگی و هدف یابی می بیند و مایه شناخت آفریننده آن (مبانی فلسفه، ص ۴۹۵). حتی **داروین** واضع فرضیه تکامل تدریجی هم در نامه به دانشمندان آلمان تأکید می کند که تصادف نمی تواند نظم و سازمان حکیمانه پدید آورد؛ و این بزرگترین برهان در اثبات وجود خداست (اصل انواع، ص ۲۶).

حامیان تصادف به اصل نامعینی گری یا عدم قطعیت **هایزنبرگ** استناد می کنند که بر پایه آن از دو خصوصیت الکترون (سرعت و موقعیت) تنها یکی را در آن واحد می توان با دقت اندازه گرفت؛ آن دیگری را با تخمین می توان محاسبه کرد[71]؛ عمر تک تک اتمها هم دقیقا قابل پیش بینی نیست. استدلال **اسمیت** نیز بر اصل نامبرده تکیه دارد: نظم علیتی قوی ترین شواهد تجربی را پشت خود دارد؛ اما مکانیک کوآنتومی نشان می دهد که نظم علیتی محدود است و ذرات کرارا بی علت پدید می آیند؛ لذا بیگ بنگ هم می تواند بی علت باشد؛ و حداقل می توان گفت که برهان محکمی بر علت داشتن بیگ بنگ نیست! (مقاله "آغاز بی علت جهان"). در "تبیین کوآنتومی" جهان، ذرات بنیادی اتم در یک آن بوجود می آیند و سپس از میان می روند. این تبیین بر پایه این پندار نادرست است که ذرات در فضای اتم از نیستی به هستی در می آیند؛ در حالیکه در واقع معلول انرژی موجود در محیط هستند:

"مکش مکانیک کوآنتوم که اجسام کوچک در آن موج می زنند (یکی پیدا و دیگری ناپیدا می شوند)، در اصل یک مکش واقعی است؛ یعنی از مفهوم نیستی بسیار دور می باشند. اجسامی که در مدل کوآنتوم بطور دائم بوجود می آیند، از محیط

---

[71] حاصل ضرب سرعت هر ذره در مکانش از ثابت پلانک تقسیم بر جرم همان ذره می تواند بزرگتر باشد؛ الزامی در تساوی نیست.

اطراف خود انرژی می دزدند. این نیستی نیست؛ علی الخصوص تکه های آن اجسام از نیستی به هستی نمی آیند" (ویلیام کرایگ، "انفجار بزرگ، یکتا پرستی و آتئیسم").

پس آنچه در سطح کوآنتوم رخ می دهد به معنای "پیدایش خود بخودی ذرات بنیادی ماده" نیست و لذا توان حل مسئله آفرینش ماده در انفجار بزرگ را ندارد. ظاهرا دستاوردهای درخشان علمی تنها یک راه برای بیخدایان لجوج باقی گذارده است؛ و آن اینکه نابخردانه نیستی را هستی بخش پندارند؟!

آیا با وجود سمتگیری و شتاب حرکات ذرات بنیادی ماده به آفرینش پدیده های نوین، باز می توان مشخصه تکاپوی ذرات بنیادی و زنجیره جهشهای جهتدار رو به بالا را "بی نظمی و آشفتگی" دانست؟ بیخدایان با آنکه نظریه انفجار بزرگ و آفرینش جهان مبتنی بر نظریه نسبیت عام است، می کوشند برای تبیین جهان مدلهای کوآنتومی بیابند تا به بهانه "بی نظمی و آشفتگی" در رفتار انفرادی ذرات، پیدایش جهان را تصادفی و یا "به میل خود" تبیین کنند:

"مدلهای مکانیک کوآنتومی از آغاز جهان از نظر تبیینی برتر از مدلهای بیگ بنگ استاندارد مبتنی بر نسبیت عام هستند؛ زیرا حالت اولیه ای را فرض نمی کنند که در آن قوانین فیزیک فرو می ریزد، بلکه آغاز جهان را مطابق قوانین فیزیک تبیین می کنند" (اسمیت، آغاز بی علت جهان).

صرف نظر از این حقیقت که پیدایش ذرات بنیادی ماده فیزیکی بدنبال رخداد انفجار بزرگ بوده است، و تبیین این رخداد در "زمان صفر" نیز هرگز "مطابق قوانین فیزیک" نتواند بود، باید گفت: بهتر است بگونه ای کاملا منطقی قوانین فیزیک پیش از پیدایش جهان فیزیکی "فرو بریزد"؛ تا آنکه بگونه ای کاملا غیر منطقی زیر نام "قوانین فیزیکی"، ذرات بنیادی و پیدایش آنها در حاکمیت "بی نظمی عینی" تصور گردد. و آیا اساسا انسان در پیشگاه **عقل** مجاز است بر پایه جهل و نادانی به قوانین حرکتی ذرات، آفرینش جهان را تبیین کند؟ باید دانست که نظم علیتی حاکم بر جهان فیزیکی با ساختار چهار بعدی (سه بعد مکان و یک بعد زمان) بر جهان ذرات بخوبی تطبیق داده نمی شود؛ اما جهان ذرات بی تردید نظم ویژه خود را دارد، و "عدم تعین" و "بی نظمی" ذرات تنها در مقایسه با نظم ساده و یکجهته علیتی قابل استنتاج است. وانگهی، آزمایشهای گوناگون حاکمیت نظم عینی را بر رفتار کلی ذرات نشان می دهند؛ نظمی که منطقا زیربنای نظم پیچیده تر حاکم بر رفتار انفرادی آنها خواهد بود. هنگامی که نظریه انفجار بزرگ برخلاف میل و آرزوی بیخدایان تقویت شد، افرادی چون **هاوکینگ**، **اسمیت** و **برات** با طرح "مدل کوآنتومی تبیین جهان" کوشیدند کماکان ضرورت وجودی آفریننده و هدایت کننده را منکر شوند و اصول الحادی ماتریالیسم را نجات دهند! اما ذهنی بودن "بی نظمی" ذرات و پیدایی آنها از انرژی موجود در فضای درونی اتم (و نه از نیستی)، ریسمان پوسیده آنها را از هم گسیخت و آتئیسم را همچنان بی دفاع ساخت.

در اینجا باز باید تأکید کنم که مقولاتی چون "تصادف"، "اتفاق"، "احتمال"، "بی نظمی"، "بی علتی" و... اساسا مفاهیمی **ذهنی** اند؛ در جهان واقعی هرگز حاکمیت ندارند. انسانها نادانی خود به نظم یک حادثه را "تصادف" و یا "بی نظمی" و "بی علتی" نامگذاری کرده اند. اگر همه قوانین فیزیکی مربوط به پرتاب و چرخش یک طاس را بدانیم می توانیم دقیقا پیش بینی کنیم که چه عددی خواهد آمد؛ اما چون توان تحلیل حوادث پیچیده طبیعی را نداریم از "احتمال" وقوع آن سخن می گوییم. اگر پیش بینی های هواشناسی گاه درست در نمی آیند، بدلیل حاکمیت تصادف و بی نظمی در کار هوا نیست؛ بلکه عوامل دست اندرکار هوای فردا بسیارند و همه در ذهن هواشناس ما منعکس نشده اند. این عوامل در عینیت معین هستند؛ تنها برای ذهن ما نامعین می باشند. در جهان ذرات هم همینطور است؛ بگفته **انشتاین**:

"نامعینی گری یک مفهوم کاملا غیر منطقی است... اگر من بگویم که مدت عمر فلان اتم نامعین است و مقصودم از کلمه نامعین بدون علت باشد، این گفتار من بی معنی است... آن نامعینی گری که به عالم فیزیک کوآنتوم ارتباط دارد، نامعینی گری ذهنی است" (علم به کجا می رود، ص ۲۸۰).

انشتاین خود بعنوان یک دانشمند واقع گرا و منطقی فیزیک، از حل مسائل پیچیده فیزیکی به کمک آمار و احتمالات پرهیز می کرد؛ و نمی خواست از این راه یک نظم ذهنی را بر اندام واقعیت بپوشاند. وی عمیقا به نظم عینی و ضرورت و قانونمندی علمی پایبند بود؛ و معتقد بود که آفریدگار این جهان بسیار دقیق و "حساب شده" کار کرده است. این سخن او معروف است که **"خداوند در آفرینش جهان تاس نریخته است"**. **شرودینگر** نیز همچون انشتاین و پلانک در پس "بی نظمی ملکولی" و "قانون افزایش آنتروپی"، که عام ترین قانون فیزیکی است، "تماشاگر نظمی شکوهمند" است (حیات چیست، ص ۸۷). بنابراین، اعتقاد به پیدایش و تکامل تصادفی حیات در ماده گرایی مکانیکی، و بی علت بودن "انفجار بزرگ" در مکانیسیسم نوین بیخدایان ("تبیین کوآنتومی" آفرینش جهان)، شدیدا پندارگرایانه است. اسمیت خود نیز در مقاله "آغاز بی علت جهان" بطور ضمنی اعتراف می کند که تبیین توحیدی آفرینش ارزش منطقی و پایه تجربی گسترده تری دارد؛ زیرا "همه آغاز ها" در درون فضا – زمان چهار بعدی جهان فیزیکی ما تابع نظم و ضرورت بوده اند؛ پس چرا رخداد بیگ بنگ بیرون از نظم و ضرورت، و پیرو تصادف باشد؟ و این در حالیست که بیخدایی و "مدل کوآنتومی تبیین جهان" تنها امید به تداوم ناتوانی انسان در شناخت نظم حاکم بر ذرات دارد. نکته دیگر آنکه ذرات بنیادی نخستین پس از انفجار بزرگ پدیدار شدند؛ و اگر هم این ذرات تابع اصول مکانیک کوآنتومی و اصل عدم تعین هایزنبرگ باشند، رخداد انفجار بزرگ اینگونه نیست؛ و ناگزیر نه تابع قوانین عام و خاص فیزیکی و نه تابع تصادف و بی نظمی تواند بود. باز باید تأکید کنم که نظریه کیهان شناختی انفجار بزرگ مبتنی بر "نسبیت عام" و گسترش جهان است که در حوزه پژوهشی خود ضرورت و تعین و نظم عینی را پیشفرض می گیرد.

مارکسیستها (پیروان ماده گرایی دیالکتیکی) در برابر تصادف، قانونمندی را نهادند؛ اما آنقدر از تبیین تصادفی آفرینش و تکامل دور نشدند که به نظم هدفدار و با معنای جهان برسند و بدانند که تکامل ماده از همان آغاز به پیدایش انسان سمت و سو گرفته بود (هدایت می شد). پذیرش نظم و ضرورت و قانونمندی (جبر علمی)، از پیش تعیین شدگی و هدایت و هدفداری را نیز بهمراه می آورد؛ و لذا مارکسیستها در نقد ماده گرایی مکانیکی ناپیگیر و کاملا دست به عصا بودند. آنها تنها به این بسنده کردند که با پذیرش نظم و قانونمندی و هدفمندی مقطعی، پوچی و بیهودگی را از پیروان خود دور کنند و به آنها انگیزه مبارزاتی بدهند؛ اما بنیان ماده گرایی و تبیین تصادفی جهان باید حفظ می شد!

تناقض بنیادی ماده گرایی مکانیکی پذیرش اصل قانونمندی در امور جزئی جهان (بدلیل ضرورت کار علمی و برنامه ریزی اجتماعی) و نفی آن در تبیین آفرینش در کلیت آن با پذیرش اصل تصادف است. اما اگر امور جزئی این جهان تابع نظم و قانون و ضرورت است، چگونه آفرینش و خط سیر کلی تحولات تصادفی خواهد بود؟ اساسا امور کلی از امور جزئی تشکیل شده است؛ و کل حتی از جمع ساده اجزاء خود نیز برتر است و از نظمی عام و زیربنایی پیروی می کند. در واقع و در یک تعقل منطقی، نظم و قانون در جزء یعنی هدفداری در کل. اگر براستی تصادف و اتفاق بر کار جهان حاکم باشد، بدین معناست که طبیعت به میل و اراده متغیر و بی هدف خود عمل می کند؛ حال آنکه طبیعت بی بهره از خواست و اراده آزاد است، و بی نظمی و آشفتگی نیز در کار آن دیده نمی شود. نظم ثابت، پاینده و هدفمند حاکم بر طبیعت نیز گواه حاکمیت عقل و اراده ای یگانه در ورای طبیعت است.

فلسفه ماده گرایی مکانیکی با این برخورد دوگانه نسبت به نظم عینی حاکم بر جهان، که بعنوان یک اصل عقلی – فلسفی راهنما پیش نیاز شناخت جهان است، مانعی برای پیشرفت علم شد! با همه اینها، کشفیات نوین در علوم فیزیکی، زیستی و اجتماعی – تاریخی سرانجام چهار چوب ماده گرایی مکانیکی کهن را شکست و اصل "تصادف" را در تبیین آفرینش و تکامل جهان بالکل بی اعتبار ساخت. پس ماده گرایان نوین (پیروان "ماتریالیسم دیالکتیک" که پایه فلسفی بلوک کمونیستی سابق بود) ناگزیر از پذیرش نظم هدفمند دست کم در پیدایش حیات شدند:

"بقای چنین سیستم متابلیکی نیازمند شبکه بسیار بغرنج و پر اتصال واکنشهایی است که در آن عده پرشماری از حوادث شیمیایی از لحاظ زمانی، هماهنگی دقیق و ثابتی دارند. تکامل تدریجی ارگانیسمهای ابتدایی در واقع بسوی بسط و تکامل یک چنین شبکه پر اتصالی سیر کرده است" (اپارین، "حیات: طبیعت، منشأ و تکامل آن"، ص ۲۲۵).

اما نظام توسعه طلب و سلطه گر جهانی که فلسفه ماتریالیستی را به خدمت گرفته و مناسبات، ارزشها و شیوه های زندگی مصرفی بورژوایی را با آن توجیه و تبیین می کند، در پی ورشکستگی فلسفه ماتریالیسم

با یک خلأ عظیم عقیدتی روبرو گشته است. بی شک تهاجمات نظامی امپریالیستهای غربی، جنگ صلیبی نوین با جهان اسلام و بحران سازی های گسترده و ژرف سیاسی، اقتصادی و فرهنگی آنها در سطح جهانی هم نمی تواند این کمبود عقیدتی را جبران کند؛ و اکنون پرسش بزرگ تاریخی اینست:

سرمایه داری توسعه طلب و سلطه گر غربی، حتی به فرض پیروزی سیاسی – نظامی و موفقیت در تحمیل نظم دلخواه خود به جهان، چگونه خودخواهی، مصرف گرایی، لذت جویی، آزمندی، فرصت شناسی و در یک کلام دنیا گرایی یا سکولارسیم خود را در غیبت ماتریالیسم فلسفی توجیه و تببین خواهد نمود؟

بخش هفتم:

ماده گرایی دیالکتیکی؛ ماده گرایی "انقلابی"

مبانی "ماتریالیسم دیالکتیک"

فلاسفه شوروی پیشین اصول ماده گرایی دیالکتیکی را چنین خلاصه کرده بودند:

"سراسر جهان پیرامون ما عبارتست از ماده در حال حرکت در اشکال گوناگون آن، که از نظر زمان ابدی است و از نظر مکان بی نهایت است؛ و در خود پویی تداوم و قانونمند می باشد. در جهان هیچ نیست که حالت معینی از ماده... نباشد و در تحلیل نهایی بوسیله علل مادی تعیین نشده باشد. انسان خود عبارتست از پیچیده ترین سیستم مادی شناخته شده" (فلسفه در شوروی – مسائل ماتریالیسم دیالکتیک؛ احسان طبری، شناخت و سنجش مارکسیسم، ص ۴۰۳).

بنابراین در این فلسفه:

۱) هستی جز ماده ای بهم پیوسته نیست. ماده تنها سازنده این جهان است؛ ازلی – ابدی و نامحدود است. ماده مقدم بر آگاهی است (آگاهی نتیجه تکامل ماده است)؛ و هدفی از پیش (ما قبل ماده) در کار نبوده است. در بررسی مبانی معرفت شناختی این مکتب در دفتر پیشین دیدیم که ماده از راه حواس در ذهن منعکس می شود و کار ذهن عکس برداری از ماده است. ماده را یک مقوله فلسفی دانسته اند که از این راه شناخته می شود؛ و آنچه در ذهن منعکس نگردد واقعیت ندارد چون ماده نیست. این مکتب مادی نوین نیز همچون ماده گرایی کهن مکانیکی با پوزیتیویسم سازگار است.

۲) ماده در همه صور خود در پویش جدالی همیشگی است؛ تضاد درونی ماده عامل اصلی تکاپوی ماده و تغییر و تحولات آنست و ماده جاودانه گرفتار جنگ ضدین و گذر از تریاد "تز، آنتی تز و سنتز" است.

تبیین ماده گرایی دیالکتیکی از جهان

این فلسفه (ماده گرایی نوین انقلابی که جهان بینی مارکسیسم را تشکیل می دهد) نیز همچون ماده گرایی کهن مکانیکی، جهان و تکامل آنرا کلا بی هدف و بی مقصد تبیین می کند. تفاوت در آنجاست که این فلسفه بجای اتکاء به اصول مکانیک و محرک بیرونی، بر اصول دیالکتیک جزمی (اصالت دادن به تضاد درونی یا درون پویایی ماده) متکی است. **کارل مارکس** و **فردریک انگلس** متفکران قرن ۱۹ میلادی را پایه گذاران این مکتب فلسفی دانسته اند؛ مکتبی که اساسا آمیزه ای از ماتریالیسم **فویرباخ** و دیالکتیک عرفانی **هگل** است. بازخوانی دیالکتیک هگل در پرتو ماتریالیسم فویرباخ ظاهرا موفقیت آمیز بود؛ و از اینرو مارکسیستها فلسفه تلفیقی خود بنام "ماتریالیسم دیالکتیک" را یک "فلسفه علمی" دانستند. استدلال آموزگاران ماتریالیسم دیالکتیک بر این محور بود که اگر جهان آفریدگاری داشت، باید آنرا از نیستی به هستی می آورد؛ حال آنکه علم تسلیم این قضیه (آفرینش ماده) نمی شود و ماده را ازلی و نامحدود می داند (ژرژ پولیتسر، اصول مقدماتی فلسفه). باری، اکتشافات علمی از آغاز سده ۲۰ میلادی در تضاد با مبانی فلسفی مارکسیسم پیش رفت؛ و آنها برخلاف ادعای "علمی بودن" تسلیم دستاوردهای علم نشدند؛ و حتی با نظریه های نسبیت در فیزیک و ژنتیک در زیست شناسی از در مخالفت در آمدند و نظریه گسترش هستی و انفجار بزرگ را نیز نپذیرفتند. اما پیشرفت دانش فیزیک نجومی و هسته ای، به تقویت نظریه آفرینش ماده و گسترش شتابنده آن انجامید؛ و بدین ترتیب، ازلیت و نامحدودی ماده باطل شد و علم با تبیین ادیان ابراهیمی از جهان موافقت نمود. اکنون به زبان مارکس می توان گفت که <u>علم با نفی ازلیت، ابدیت و نامحدودی ماده، فلسفه ماتریالیسم را به "زباله دان تاریخ" فلسفه انداخته است</u>؛ هر چند ماده گرایان هنوز به این "حقیقت تلخ" فلسفی اذعان نکرده و بنا بر انگیزه های نفسانی، سیاسی و اجتماعی تسلیم علم نشده اند! استدلال آموزگاران "ماتریالیسم دیالکتیک"، البته پایه عقلانی استواری داشت: "اگر جهان را آفریدگاری بود باید آنرا از نیستی به هستی می آورد". بر پایه این برهان، <u>از آنجا که امروز علم روشن ساخته است که ماده ازلی نبوده و از "هیچ کوآنتومی" یا به زبان فلاسفه از "نیستی" به هستی در آمده است، پس جهان قطعا خدایی دارد؛ زیرا نه ماده بیجان و لاشعور "خود آفرین" می شود و نه نیستی آفریننده تواند بود</u>. اکنون تفاوت **علم** و **دین** تنها در <u>بیان</u> است: علم از "پیدایی جهان و گسترش آن" سخن می گوید؛ و سخن دین آنستکه "**خدا** جهان را آفرید و آنرا بگسترد" (ذاریات، ۴۷).

باری، ادعای علمی بودن فلسفه ماتریالیسم دیالکتیک سبب شد که تاریخ نگاری مارکسیستی نیز سرشار از جعل و تحریف گردد؛ زیرا هر گرایش و جنبش علمی در تاریخ انگ ماتریالیستی خورد! دو قطب طیف فلسفه در ادبیات مارکسیستی، ماتریالیسم و ایده آلیسم است؛ در حالیکه <u>ماتریالیسم بدلیل گرایش به حس گرایی خود در طیف فلسفه های ایده آلیستی جای می گیرد؛ هر چند بصورت پنهان و شرمگینانه!</u>

این تقسیم بندی غلط سبب شد که حکمای مشایی چون ارسطو، ابن سینا، ابن رشد، رازی، و...، که ماده اولیه را قدیم می دانستند، و یا اندیشمندان طبیعت گرا، انسان گرا و شکاک جملگی دارای گرایش مادی و حتی گاه ماده گرا شناسانده شوند...

در دفتر پیشین (معرفت شناسی و فلسفه علم) نشان داده شد که:

۱) دیالکتیک مارکسیستی انواع مناسبات تقابلی – تعاملی را به تضاد قطبی مصادره می کند؛ و لذا جز مطلق و جاودانه کردن تضاد و تقدیس ستیزه و خشونت نتیجه ای در بر ندارد؛ و اینکه

۲) دیالکتیک بمثابه قوانین عام حاکم بر ماده تنها ما را به آستانه تبیین آفرینش جهان می رساند؛ و از این مرز فراتر نمی رود؛ و لذا در فلسفه ماتریالیسم که هستی را در ماده خلاصه می کند، دیالکتیک ناگزیر گرفتار جزمیت شده و از کارکرد راستین و سازنده خود باز می ماند.

مارکس جوان در کتاب "خانوده مقدس"، که ۴ سال پیش از "مانیفست" به نگارش در آمد، خود را یک انسان گرا، رئالیست (واقع گرا) و دیالکتیسین معرفی نمود. ماده گرایی در این سه ویژگی نمایان نیست. وی هر گاه هم که می خواست ماده گرایی خود را نمایان سازد، اصرار فراوان داشت با پسوند "نوین" خود را از ماده گرایان پیشین متمایز سازد؛ اما مارکس پیر خود را نه رئالیست که ماتریالیست شناساند. آنچه با مارکس پیر متولد شد، یکی سامانه نظری نوینی متشکل از اندیشه های راهنمای اروپای آن زمان (ماتریالیسم، دیالکتیک و سوسیالیسم) بود، و دیگری پیوست آن با "عمل انقلابی" بود که توانست جنبشی گسترش یابنده در جهان پدید آورد. اما در انتها، تناقضهای بنیادی در دستگاه نظری مارکسیسم به شکل انحرافات و ضعفهایی در عمل بارز گردید و جنبش مارکسیستی را به بن بست و تلاشی کشاند. مارکس خود معترف بود که:

"ماتریالیسم فلسفی تعبیری است از بنیاد جامعه بورژوازی سازمان یافته که مشاغل، روابط، روح و بینش بورژوازی را بصورت فلسفه ماتریالیستی توجیه می کند"؛

اما نگفت که چگونه فلسفه ای که روابط، روح و بینش بورژوازی را تبیین می کند، می تواند تبیین کننده جامعه سوسیالیستی هم باشد؟ وی ظاهرا برای تحقق جامعه سوسیالیستی به پویش جدالی طبقات اجتماعی و تغییر انقلابی جامعه امید بسته بود. این سخن مارکس وی را از فلاسفه برج عاج نشین جدا ساخت:

تفسیر جهان کافی نیست؛ بلکه باید آنرا تغییر داد".

اما مارکس و مارکسیستها هرگز نتوانستند به پرسشهای زیر پاسخ منطقی دهند:

این "باید" از کجای تبیین ماتریالیستی جهان بیرون می آید؟

اگر جهان کور و بی هدف است چرا و چگونه می توان در جهت معینی "آنرا تغییر داد"؟

چگونه کوشش انسان در چنین جهانی **هدفمند** تواند بود؟ و آیا اساسا در یک جهان بی هدف ممکن است اهداف تعیین شده انسانی **واقعی** باشند؟

تا چه اندازه می توان به نتایج کوششهای هدفمند انقلابی در جهانی که کور و بی هدف است، امیدوار بود؟

سخن مارکس عمل گرا بخوبی نشان می دهد که سیاست هسته مرکزی فلسفه نزد اوست؛ اما **انگلس** "فلسفه نوین" را منحصر به دو منطق صوری و دیالکتیک نمود و آنرا "قوانین تفکر" نامید. بهر حال، اگر **علم گرایی** در مارکسیسم حکم به بطلان فلسفه داد، **نیاز سیاسی** فلسفه را به این مکتب بر گرداند.

این مکتب فلسفی بدلیل پیوند با دیالکتیک، در برابر تبیین تصادفی ماده گرایی مکانیکی ایستاد و از نظم و قانونمندی و تعیین شدگی جانبداری کرد؛ اما نظم و تعیین شدگی را خود بخودی شمرد و به تضادهای درونی ماده نسبت داد؛ و لذا از تبیین عقلانی و بی تناقض هدفداری تکامل ناتوان ماند. ماده گرایی دیالکتیکی از "ضرورتهای تکاملی" در جامعه سخن گفت تا به پیروانش حس مسئولیت بدهد[72]؛ اما به این پرسش که "**آیا ضرورت و نظم هدفمند کل جریان تکاملی از هیدروژن تا انسان را در بر می گیرد؟**"، پاسخ منفی داد و دست به دامن "تصادف" شد! بدینگونه، این مکتب از تبیین هستی شناختی "ضرورتهای تکاملی"، که به انگیزه های سیاسی مطرح کرده بود، سر باز زد تا مبادا پای آفریننده و هدایت کننده به میان آید! خلاصه آنکه ماده گرایان "انقلابی" ما در میانه **نظم** و **تصادف** ایستادند و گفتند که هستی پدیده ها و تکامل آنها بر پایه تضادهای درونی ماده است؛ اما خود بخودی، کور و بی هدف است. باز با شگفتی بسیار گفتند که **ضرورت** (امر برآمده از نظم عینی) با **تصادف** (مفهوم ذهنی برآمده از نادانی به نظم یا جداسازی سامانه ها) در مناسبات دیالکتیکی اند؟!

مکانیسیستهای ماده گرا تنها به حرکت مکانیکی در جهان اصالت می دادند و برای ماده حرکت دینامیک قائل نبودند. آنها در پاسخ به پرسش "منبع حرکت کجاست؟"، آنرا به عاملی بیرون از پدیده یا سامانه مادی وابسته می کردند؛ و همه تحولات تعیین کننده جهان ساز را هم در مقام تبیین به تصادف و اتفاق نسبت می دادند. اما دیالکتیسینهای ماده گرا حرکت ماده را درون جوش و دارای یک گرایش مشخص تکاملی دانستند که هر چند نظم پذیر است، آگاهانه و هدفدار و قابل پیش بینی (از پیش تعیین شده) نیست.

---

72 پیشبرد برنامه های انقلابی حزبی نیازمند آن بود که "مسئولیت انسان" تا مرحله فدا کردن جان در راه هدف و آرمان فرا رود؛ لذا گفتند که در جریان تکامل، انسان ضرورتا به آگاهی رسید و...

در واقع، تکامل دینامیک و قانونمند ماده در این مکتب فلسفی تصادفی، کورکورانه و بی سرانجام است. بنابراین، آفرینش تصادفی، بی هدف و بی معنای جهان جوهر مشترک همه ماده گرایان و ویژگی بنیادی فلسفه های ماده گرایی و بیخدایی است. ماده گرایان "انقلابی" می گویند که نظم کهن یک سامانه در فرآیند تکامل دیالکتیکی ماده نفی شده و جای خود را به نظمی نوین می دهد؛ اما پرسشهای فلسفی کل هستی و از آغاز تا انجام جهان و فرآیندهای تکاملی آنرا در بر می گیرند و نه تشریح جزئیات یک تحول را بصورت جداگانه؛ و این پرسشها پاسخهایی روشن طلب می کنند:

آیا سرانجام تکامل دیالکتیکی ماده بیجان، ماده جاندار و انسان بود؟ آیا این سرانجام هدایت شده و معین (قابل پیش بینی) بود؟ آیا از این همه "نفی در نفی" قصد و غرضی در کار بوده است؟

و پاسخ آنها مبهم و متناقض بود: تکامل دیالکتیکی ماده تصادفی نبوده؛ ولی هدایت و قصدی هم در کار نبوده است! هر فاز تکاملی آغاز و انجام داشته است؛ ولی کل هستی مادی بدون آغاز و انجام است! پاسخها برآمده از تناقضات بنیادی این فلسفه اند. اگر هر فاز تکاملی ماده محدود است، بنا به منطق ریاضی کل جریان تکاملی ماده هم محدود خواهد بود؛ یعنی جهان مادی آغاز و انجام دارد. بنا بر منطق دیالکتیک ماتریالیستی، گرایش به کمال در درون پدیده پست تر به شکل پنهان وجود دارد؛ اما فیلسوف می پرسد چرا؟ عقل حقیقت جو به این پاسخ قانع نمی شود و می خواهد بداند که به چه انگیزه و قصدی در این جهان تمایلات عالی در پدیده های پست پنهان می شوند؟ این پاسخ که تحول دیالکتیکی (درون جوش یا اتو دینامیک) مبین پویش پدیده های مادی است؛ پاسخ منطقی به مسئله وجود نیست. آیا "درون جوش" بودن تحول ماده آنرا بی نیاز از آفریننده و هدایت کننده می گرداند؟ آیا تحول "درون جوش"، جنبش ماده را خود بخودی و کورکورانه می سازد؛ و تصادف را گاه جایگزین ضرورت در آفرینش و تکامل جهان می سازد؟ براستی چرا پدیده مادی دچار تضاد درونی می شود؟

تبیین مکانیکی خدا و آفرینش جهان نزد فلاسفه الهی غرب (از یونان باستان تا اروپای معاصر) از یکسو، و ناتوانی و "ناپیگیری" ماده گرایی مکانیکی در تبیین مادی جهان از سوی دیگر، سبب شد ماده گرایان "نوین" گمان کنند با توسل به "اتو دینامیسم ماده" توانا به حل مسئله آفرینش (بدون وجود خدا) خواهند شد! اما آنها در برابر این پرسش قرار گرفتند که چرا و چگونه در ذات ماده اولیه چنین استعداد شگفت انگیزی نهفته بوده است؟ چگونه ماده متغیر بیجان و لاشعور نه تنها قائم به ذات است که از درون نیز خود آفرین، خود تنظیم و خود رهبر گشته است؟! اگر دیدگاه آنها را ملاک قرار دهیم، و غایت و مدل تکامل را به درون ماده ببریم، باید بپذیریم که انسان (با همه ویژگی های اساسی اش یعنی **عقل** و **اختیار**) به شکل "پنهان" در هسته کیهانی (ذره نخستین) وجود داشته است! اما آیا می توان جرثومه آگاهی را در ماده فیزیکی و ذرات بنیادی آن یافت؟ **بوخنسکی** در تأکید بر بی معنایی و بی هدفی و کورکورانه بودن

تکامل، تناقض ذاتی این دستگاه فلسفی (پذیرش نظم و قانونمندی بی هدف) را نیز به عینه به نمایش گذارده است:

"همه این جهان گسترش بی هدف است... جهان دقیقا بگوییم نه معنایی دارد و نه هدفی؛ کورکورانه، هماهنگ با قانونهای جاویدان و حساب شدنی خود گسترش می یابد" (فلسفه معاصر اروپایی، ص ۷۸).

این تناقض بنیادی ناشی از جمع دیالکتیک با ماتریالیسم است؛ زیرا دیالکتیک فی نفسه توان تبیین ندارد و ماتریالیسم هم فلسفه تنگ و نامناسبی برای دیالکتیک و تبیین نظم و قانونمندی عام حاکم بر جهان است. "نظم بی هدف" و "تکامل کورکورانه" همچون "تصادف مهار شده" عباراتی متناقض و بی معنا هستند؛ و هرگز بر واقعیت نظم و تکامل جهان منطبق نمی شوند. مطالعه داستان شگفت انگیز و پر ماجرای پیدایش و تکامل جهان در بخشهای دوم و سوم این نوشتار به ما نشان داد که نظم دستگاه آفرینش و فرآیند تکاملی جهان هدفمند و هدایت شده هستند؛ و ماده از همان آغاز با این هدف خلق شد که موجودی **مسئول** (پاسخگو) و دارای **عقل** و **اختیار** در زمین ظهور کند، قابلیت "امانتداری و جانشینی خدا" بیابد، و در آزمونهای تاریخی شایستگی خود را با پیشی گرفتن از یکدیگر در "کارهای نیک" به نمایش بگذارد:

"و اوست آنکه آسمانها و زمین را در شش دوره[73] بیافرید و (در این هنگام) عرش او (حوزه اراده و فرمانش) بر آب (ماده اولیه خلقت) بود (و هدف از آفرینش این بود) <u>تا بیازماید شما را که کدامیک نیکوکارتر هستید</u>؛ و اگر (به آنها که جهان را بی معنا و بی هدف می دانند) بگویی که شما پس از مرگ برانگیخته می شوید (و پاسخگوی اعمال خود خواهید بود)، هر آینه آنها که کفر ورزیدند گویند این (سخن) نیست مگر جادویی آشکار" (هود، ۷)؛

"این جهان بر پا نیست مگر برای آنچه خدا بخاطر آن آنرا آفریده است؛ و آن چیز (هدف آفرینش) عبارتست از <u>نعمت دادن، دچار کردن، و به آزمایش افکندن</u> (انسان)؛ و (سرانجام) پاداش دادن در روز رستاخیز. و نیز پاره ای (اهداف) دیگر که خود خواسته و راز آن بر ما پوشیده است..."[74] (از وصیت نامه امام علی)

ماده گرایی بمثابه واکنش خود بخودی و نا آگاهانه اسکولاستیسم سده های میانه در اروپا هنوز مانع درک حقیقت فلسفی هستی است. ترس از اثبات "دست آفریننده توانا" (عبارت اپارین) مانع از پذیرش این حقیقت می شود که <u>هدفداری نتیجه منطقی و عقلانی نظم و قانونمندی و حرکت تکاملی است.</u>

---

[73] اصل عربی این کلمه "سته ایام" به معنی متداول "شش روز" است؛ اما "یوم" به دوره و مرحله هم بر می گردد. بهر حال، "سته ایام" هرگز شش روز خورشیدی نتواند بود که در آغاز آفرینش نه خورشیدی بود و نه زمینی که مبنای زمان بندی و زمان سنجی باشد. ادوار شش گانه ابعاد نجومی دارد و سنجش آن به واحد های زمان در کره زمین و دیگر کرات تقریبا ناممکن است؛ کما اینکه آن شش مرحله یا دوره نیز به روشنی قابل تطبیق با دانش کیهان شناسی ما نمی باشد.

[74] چنانکه از سخن امام علی بر می آید، همه اهداف آفرینش برای انسان روشن نیست؛ و با توجه به محدودیتهای شناخت انسان نمی تواند هم باشد؛ **"چون برای بشر درک کنه پروردگار دشوار و غیر مقدور است؛ لذا وی نخواهد توانست هرگز علت آفرینش این جهان بزرگ یا علت خلقت خویشتن را که جزء ناچیزی از عالم است به نیکی در یابد"** (آیبرسولد، مقاله "دلایل طبیعی وجود خدا").

تضاد دو دسته از ماده گرایان در روشهای شناخت جهان است نه اصول ماده گرایی؛ ماده گرایان پیشین مکانیسیست بودند و ماده گرایان نوین به دیالکتیک متوسل شدند:

"ماتریالیستهای دیالکتیک البته از نظریه های ماتریالیستی کهن تر انتقاد می کنند، اما این انتقاد مربوط به ماتریالیسم در حد خود نیست؛ بلکه مربوط به فقدان عنصر دیالکتیکی است" (همان منبع).

بنابراین در مقام سنجش و ارزیابی دیدگاههای فلسفی و پاسخ نهایی آنها به آفرینش و تحولات جهان، ایندو مکتب ماهیتا تفاوتی ندارند؛ در روشهای جهان شناختی است که از هم جدا می شوند. ماده گرایان نوین "انقلابی" که بن بست پیش کسوتان خود را در پی پیشرفتهای علمی در زیست شناسی و جامعه شناسی مشاهده کردند، مبادی حرکت را از بیرون طبیعت و اجتماع به درون آنها کشاندند و نظم و قانونمندی پدیده ها و هدفمندی مقطعی تکامل را جایگزین تصادف و اتفاق ساختند. اما آنها نتوانستند بفهمند که نظم و قانونمندی و ضرورت، کل جهان و حرکت تکاملی آنرا از آغاز تا انجام در بر گرفته است؛ و این نیز هدفداری و هدایت شدگی و تعیین شدگی را بدنبال خواهد آورد. "ماده متغیر" نمی تواند قائم به ذات و ازلی باشد؛ "ماده بی شعور" نمی تواند ناظم و راهبر خویشتن باشد؛ و نظم عینی هم هیچگاه بی هدف و بی معنا نبوده و نتواند بود. ماده گرایان دیالکتیک مآب میان "ضرورت کور"[75] و "تصادف کور"[76] در نوسان بودند؛ ولی با وفاداری به جوهر ماتریالیسم بر کورکورانه بودن حرکت تکاملی استوار ایستادند! ماده گرا به هر روش جهان شناختی که متوسل شود (قوانین مکانیک، اصول دیالکتیک، فیزیک ذرات و...)، از تبیین کورکورانه جهان گریزی نخواهد یافت؛ زیرا میان بیخدایی و هدفداری هیچ سازگاری نیست. با پذیرش ماتریالیسم و بیخدایی، بر جهان و گسترش کمی – کیفی آن ضرورت و یا تصادف کور حاکم می شود؛ و در هر صورت از داشتن **معنا** و **هدف** محروم می گردد! اما پیشرفت علم "بی نظمی" و جبر یا تصادف کور مکانیکی و بی هدف را از اعتبار انداخت و راه پذیرش نظم عینی هدفمند و بامعنای جهان هموار گشت. ماده گرایان کهن و مکانیسیست، ماده را از نظم ثابت و قانون عام آزاد ساخته بودند؛ گویی ماده فیزیکی همچون انسان از شعور و اختیار برخوردار بوده و انتخابهای "دلخواه" دارد. ماده گرایان نوین "انقلابی"، زیر فشار دستاوردهای علمی، ماده فیزیکی را به صفت شعور و اختیار مزین نساختند و البته پیرو نظم پایدار و قوانین عام دانستند؛ اما برای آنکه این مقدمه به نتیجه منطقی و ضروری تعیین شدگی امور طبیعت از جانب اراده ای حکیمانه در ورای آن منجر نگردد، صفات خدایی را به ماده نسبت دادند و آنرا آفریننده، نظم دهنده و هدایت کننده تبیین کردند!

---

75 **"در طبیعت بدون در نظر گرفتن فعالیت انسانها، ضرورت کور حاکم است"** (جامعه و طبیعت، ص ۵۵).

76 **"طبیعت تابع قانون و ترتیبی نیست"** (از کهکشان تا انسان، ص ۲۳۶).

آیا دیالکتیک مادی تبیینی جامع از جهان است؟

چنانکه در بخش نخست آمد، دیالکتیک بمثابه عام ترین قوانین حاکم بر هستی مادی، تنها قالبهای تبیین را فراهم می کند؛ و به کار تبیین آفرینش و تکامل جهان توانا نیست. دیالکتیک که اصولا در مرز میان علم و فلسفه قرار می گیرد، نزد مارکسیستها هم علم شد و هم فلسفه؛ اما دیالکتیک مارکسیستی نه کمکی به پیشرفت شناختهای علمی کرد و نه پاسخی به پرسشهای فلسفی بود. ماده گرایی دیالکتیکی با آنکه برای ساده کردن تبیین تکامل انواع مناسبات درونی متقابل را به تضاد آشتی ناپذیر قطبی تقلیل داده بود، باز نتوانست پاسخی قانع کننده به فیلسوف بدهد که:

چرا پدیده ها گرفتار تضاد درونی می شوند؟

چرا پویش جدالی پدیده ها جهت تکاملی می گیرند؟

چرا عوامل بیرونی شرایط تحول را فراهم می سازند؟

چرا تضاد درونی برای فعال شدن نیازمند تأثیر عوامل بیرونی است؟

و...

مارکسیستها گمان می کردند که بنام دیالکتیک می توانند احکام فلسفی صادر کنند؛ اما نه تنها هیچ دیالکتیکی، ولو منطبق ترین آنها با جهان مادی، توانا به تبیین آفرینش و پاسخگوی پرسشهای فلسفی نیست؛ بلکه دیالکتیک در پیوند با مکتب اصالت ماده، که ماده متغیر نسبی و ممکن را ازلی و مطلق و نامحدود و خود آفرین فرض می کند، از کارکرد واقعی خود نیز بسی دور می گردد. احکام ماده گرایی اساسا با اصول شناخته شده و عام دیالکتیک در ستیز است. پویش جدالی و ترکیب متضاد و کثیر ماده با ازلیت "ماده اولیه" در تناقض است؛ ذرات بسیط و "بی تضاد" بنیادی نیز تابع دیالکتیک مادی، که تضاد درونی را منشأ حرکت می داند، نتوانند بود؛ و مناسبات دو جانبه دیالکتیکی ماده و اندیشه هم اساسا جایی برای اصالت بخشیدن به ماده باقی نمی گذارد. بنابراین، هنگامیکه ذرات ساده و بی شعور بنیادی در پایان پویشهای بالا رونده، و بعبارتی حرکت تکاملی خویش، سر از انسان آگاه و خلاق و انتخابگر در می آورند، نمی توان منکر وجود اراده ای **هدایت کننده** شد و ظهور انسان را معلول تضاد های درونی و جهشهای خود بخودی ماده دانست؛ بویژه آنکه در این روند شگفت انگیز تکاملی، هر تحول و جهش مشروط به کارکرد مناسب عوامل بیرونی می شود. با توجه به اصل هم پیوستگی عمومی پدیده ها و کارکرد هماهنگ، منظم و معین عوامل درونی و بیرونی در تغییر و تحولات یک پدیده، و تغییر پیوسته جایگاه این عوامل، حتی نمی توان میان "بیرون" و "درون" پدیده دیوار جدایی افکند و هماهنگ کننده

یگانه را منکر شد. باری، "ماتریالیسم دیالکتیک" نتوانست تغییر و تحول و جهتگیری و هدفیابی را در پدیده ها تبیین کند؛ و حتی در قلمرو حرکت اجتماعی – تاریخی انسان نیز نتوانست بگوید که چرا تاریخ در پایان تکامل دیالکتیکی خود به "جامعه بی طبقه کمونیستی" و فرو مردن نهاد "دولت" و مفهوم "ملت" و همه از خود بیگانگی ها می رسد؛ و اینکه سرنوشت دیالکتیک در "جامعه بی طبقه کمونیستی" چه خواهد شد؟ ماده گرایی دیالکتیکی بطور اولی ناتوان از گشودن راز هستی و معمای آفرینش است؛ و امروز نمی تواند ترياد "تز – آنتی تز – سنتز" و "شرایط مساعد بیرونی" را در "انفجار بزرگ" و آغاز و انجام جهان نشان دهد.

پیدایش و تکامل پیوسته هدفدار ماده نیازمند اراده مطلقا آزاد یک هستی مستقل است؛ اراده ای که نه سستی می پذیرد و نه کارکردش به پایان می رسد؛ و از آغاز تا پایان آفرینش از آن جدا نخواهد بود. ذات مطلق و یگانه هستی ضرورتا از هر دیالکتیکی بر کنار است؛ نه تز است، نه آنتی تز و نه سنتز؛ هرگز با طبیعت و هیچ پدیده ای وارد جدال دیالکتیکی نمی شود. این نخستین شرط فهم مفاهیم نسبی و مطلق نزد یک فیلسوف است. هستی مطلق نمی تواند ماده و در پویش جدالی باشد؛ ضد داشته باشد؛ و... :

"... از تضادی که میان امور نهاده دانسته می شود که خود ضدی ندارد. از تقارنی که میان پدیده ها ایجاد کرده دانسته می شود که خود قرینی ندارد. روشنایی را با تاریکی، وضوح را با ابهام، خشکی را با تری، گرما را با سرما ضدیت بخشید و آنگاه میان پدیده های متضاد الفت و وحدت افکند. پدیده های جدا از هم را بهم نزدیک و نزدیکها را از هم دور می کند... آرامش و جنبش بر او جریان ندارد؛ و چگونه بر او جاری گردد چیزیکه خود جاری کننده آنست؟ و چسان آنچه را که او پدید آورده خود در آن پدید گردد؟ و چگونه به هستی در آید در چیزیکه خود به آن هستی بخشیده است؟... خداییکه نه تغییر و تحول می پذیرد و نه زوال و افول... متغیر به حالی نگردد و در احوال گوناگون انتقال نیابد... پس از پایان کار جهان تنها خداوند سبحان پاینده است و چیزی با وی همراه نیست؛ همانگونه که پیش از پیدایش جهان بوده، پس از فنای آن نیز بدون زمان و مکان خواهد بود (زیرا) هنگام نابودی جهان مدتها و اوقات و سالها و ساعات وجود ندارند (بیان نسبیت زمان و مکان). پس جز خدای یگانه قهار که بازگشت همه امور بسوی اوست چیزی پاینده نیست" (امام علی، نهج البلاغه، خطبه ۲۲۸)؛

"(خدا) با هر پدیده ای است ولی نه به یگانگی؛ و غیر از هر پدیده ای است ولی نه به بیگانگی" (از خطبه اول نهج البلاغه)؛

"(خدا) نه در پدیده ها حلول کرده که گفته شود در آنهاست (نفی "وحدت وجود" و ماده گرایی دیالکتیکی)، و نه از آنها جدا و دور است که گفته شود از آنها نیست (نفی مکانیسیسم الهی یا حکمت مشاء)" (از خطبه ۶۴ نهج البلاغه).

در دیالکتیک مارکسیستی انواع مناسبات تعاملی – تقابلی مؤثر در تحول درونی یک سامانه به "تضاد" آنهم "تضاد قطبی و آشتی ناپذیر" مصادره می شود. اما درک مارکسیستها از تضاد هم جز در مقاطعی از تاریخ برخی جوامع قابلیت تطبیق با واقعیت پویا و متنوع را نداشت. نادرستی آن بویژه در تطبیق دادن

به نظام طبیعت از همان اول آشکار بود؛ و بدنبال پیشرفت علم در قرن بیستم آنچه **انگلس** در زمینه "دیالکتیک طبیعت" بهم بافته بود، قابل دفاع نمی نمود. مثالهای کلاسیک در ادبیات مارکسیستی چون بارهای مثبت و منفی، مشتق و تابع، عمل و عکس العمل، تجزیه و ترکیب اتمی و... به هیچ وجه بیانگر تضاد دیالکتیکی در طبیعت نیستند؛ بلکه بیانگر **جفت** یا زوج هستند:

"و هر چیز را جفت (زوج) آفریدیم تا مگر یادآور (حکمت آفرینش) شوید" (ذاریات، ۴۹)؛

"پاک است خدایی که پدیده ها را جفت آفرید؛ از آنها که از زمین می رویاند و از خودشان (انسانها) و از آنها که (هنوز) بدانها علمی ندارند" (یس، ۳۶).

برخلاف پندار "دیالکتیکی" مارکسیستها، جفت بودن وجوه مغایر در درون پدیده های طبیعی بیانگر آنستکه **وحدت عمل** (تعامل و همزیستی و اکمال متقابل)، و نه تضاد و ستیز آنها، تحول و پیشرفت را در طبیعت محقق می گرداند. در جامعه انسانی نیز، حتی در متن چالشها و ستیزهای اجتماعی با ظالمان، باز این وحدت عمل "نیروهای مکمل" است که عامل تحول و پیشرفت می شود.

در تاریخ دیالکتیک این پرسش مطرح بوده است که عوامل و شرایط تحول در پدیده ها کدامند؟ اگر ماده ازلی و ابدی تلقی گردد، و هستی در ماده خلاصه شود، ناگزیر همه عوامل و شرایط در درون ماده خواهد بود. پس "تکامل" فاقد معنا و مدل می شود؛ چون در ماده "کمال مطلق" یافت نمی شود! فرآیندهای طبیعی و اجتماعی گاه بجانب تکامل می روند؛ گاه به انحطاط می گرایند؛ گاه هم از تکامل به انحطاط و بالعکس تغییر جهت می دهند. پاسخ به چرایی این جهتگیری ها و تغییر جهت ها از دیالکتیک ماتریالیستی بر نمی آید. جهات گوناگون تحول و بقول فلاسفه "امکان" در مسیر حرکت پدیده های طبیعی و بویژه انسانی – اجتماعی قرار می گیرند. بذر و تخم پرنده، و یا یک جنبش سازمانیافته اجتماعی، می تواند در جهت دانه یا جوجه شدن، و یا یک انقلاب پیروزمند تکاملی، سیر کند؛ نیز می تواند تغییر جهت داده در مسیر انحطاط و فساد، و یا شکست و انحراف، قرار گیرد. در این جهتگیری و تغییر جهت، عامل بیرونی می تواند نقش تعیین کننده نیز بازی کند؛ کما اینکه انجماد عمیق و یا مومیایی کردن می تواند مانع از کارکرد تضاد های درونی یک کالبد شده و آنرا از تجزیه و تلاشی درونی باز دارد. نه باید مرزی میان درون و بیرون پدیده ها و سامانه های طبیعی، اجتماعی و نفسانی نهاد، و نه نقش عوامل درونی را در تحول مطلق نمود[77]؛ بطور اولی باید با قرار دادن دیالکتیک در جایگاه واقعی خود، از مطلق کردن تضاد

[77] برخی از اصلاحگران دیالکتیک مارکسیستی (**آلتوسر**) رشد ضروری تغییرات کمی و رسیدن به نقطه تحول کیفی ... را در درون یک "ساخت بزرگ جهانی" جای داده اند تا از اشکالات دیالکتیک مارکسیستی با دور کردن آن از تبیین آفرینش بکاهند.

در تبیین آفرینش جهان و تکامل آن قویا پرهیز کرد. اگر نیروهای درونی یک سامانه اجتماعی به نبردی فرساینده و ویرانگر روی آورند، جهت تکاملی تغییر می کند و کل سامانه به انحطاط می گراید.

هگل نیز از دیالکتیک برای تبیین آفرینش کمک خواسته بود؛ اما برای اینکار ناچار شد هستی مطلق را بدوا نسبی کرده و به درون ماده ببرد، و ناگزیر برای آن اجزاء مادی قابل حذف و جذب و خلاصه تکامل دیالکتیکی قائل شود! تا هنگامیکه پویش جدالی ماده را به سمت مطلقی یگانه و بیرون از ماده (غیر مادی و برکنار از قوانین دیالکتیک) ندانیم از تبیینات مبتذل گریزی نخواهیم داشت. در باره دیالکتیک عرفانی هگل باید اضافه کنم که بنیان این دیالکتیک نیز بر ماتریالیسم قرار دارد؛ و اگر بازی هگل با "روح مطلق" را کنار بزنیم، ماده گرایی وی آشکار می شود. مارکس برخلاف ادعا دیالکتیک هگل را وارونه نکرده بود؛ و می توان هگل را پیشوای ماتریالیسم دیالکتیک دانست. هگل با بردن خدا به درون ماده راه را برای شاگرد خود (مارکس) هموار ساخت...

اما هنگامی که فلسفه ماتریالیسم در سایه پیشرفتهای علمی بویژه در علوم فیزیکی از اعتبار افتاد، جزمیت و نارسایی دیالکتیک مارکسیستی بر همگان آشکار شد. با پیشرفت نظریه کوآنتوم، رابطه یکجانبه ماده و اندیشه یا عین و ذهن کنار رفت؛ و دیالکتیک با رهایی از فلسفه ماتریالیستی کارکرد راستین خود را بازیافت، و منجمله توانست مناسبات دو سویه ماده و اندیشه (عین و ذهن) را بیان کند. پس معرفت شناسی ماتریالیستی هم باطل گردید؛ زیرا ذهن دیگر **منفعل** و بعبارتی "آینه عین" شناخته نمی شود، و تعقل از نخستین مراحل شناسایی با تجربه حسی در همکاری و تعامل است. دیالکتیک با رهایی از فلسفه ماتریالیسم و جذب نظریه تتمیم و اکمال متقابل از میکروفیزیک، و نیز ارتقاء اصل "تأثیر متقابل" به اصل هم پیوستگی عمومی پدیده ها، مرز ساختگی درون و بیرون پدیده ها را در تبیین تغییر و تحول از میان برداشت؛ و مناسبات درونی پدیده ها را نیز از انحصار تضاد و بویژه تضاد قطبی بیرون آورد. تتمیم و اکمال متقابل، "سنتز" در دیالکتیک مارکسیستی نیستند که در پی نفی تز و آنتی تز حاصل شوند؛ بلکه مناسباتی میان وجوه مغایر درونی یک سامانه اند که در آن وجوه مکمل هویت پیشین خود را نگاه می دارند. در برابر، "اضداد" در دیالکتیک ماتریالیستی همچون "حق و باطل" یا "کفر و ایمان"، قطبی و آشتی ناپذیر بودند؛ و **اثبات** یکی در گرو **نفی** دیگری بود.

در عقل آزاد دیالکتیکی، توحید و برآیند نیروها به افزایش کمی و کیفی آنها راه می برد؛ و **وحدت** مایه سرزندگی و پویش و بالندگی می شود. **تضاد** درونی یک سامانه هم تنها زمینه حرکت تکاملی را فراهم می سازد؛ و عامل تعیین کننده حرکت و جهت یابی آن نتواند بود. اما در دیالکتیک مارکسیستی، ویرانی و مرگ سرانجام نهایی سامانه های طبیعی و اجتماعی می گردد؛ زیرا تضاد مطلق است و وحدت نسبی. مارکسیستها هرگز نگفتند که اگر تضاد سرشت هر پدیده ای از آغاز تا انجام است، چرا و چگونه "کمون

اولیه" (پیشفرض مارکس در تبیین آغاز تاریخ) شکل گرفت؟ چرا و چگونه "جامعه بی طبقه کمونیستی" (آرمانشهر تاریخی مارکس) شکل خواهد گرفت؟

دیالکتیک چون از اسارت فلسفه های یک بعدی چون ماتریالیسم و ایده آلیسم آزاد گردد، به فراهم کردن قالبهای تبیین بسنده می کند؛ و در پیوند با علم و تعقل آزاد منطقی، راه پیشرفت تبیین توحیدی آفرینش را هموار می سازد؛ زیرا در تبیین توحیدی:

۱) اراده خدا از درون و بیرون پدیده ها کار می کند؛ و لذا مرز جدا کننده ای میان عوامل درونی و بیرونی تغییر و تحول در میان نیست. اراده خدا جهت تحول ماده بیجان و سرنوشت آنرا تعیین می کند؛ اما در جهان انسانی علم و اراده الهی با آگاهی و اراده انسانی در هم می آمیزد.

۲) خدا آفریننده ماده و اندیشه (عین و ذهن) است؛ و لذا رابطه علیتی (وجودی) یکجانبه میان ایندو وجود ندارد. هیچیک تعیین کننده دیگری نیست، و لذا تکامل دانش و اجتماع انسانی نتیجه همکاری و تعامل یا اکمال متقابل تجربه و تعقل و نیز عوامل مادی و معنوی است.

۳) ذات و صفات آفریننده و هدایت کننده در وحدت و یگانگی است. توحید و یگانگی خدایی که هدف نهایی و دست نیافتنی تکامل است، به معنای اصالت دادن به وحدت در حرکت تکاملی است.

ماده گرایان "انقلابی" برای نفی خدا و اراده هدایت کننده او در جهان به درون ماده و خود پویایی جدالی آن پناه بردند؛ بدین معنا که پویایی ماده ریشه در اجتماع ضدین دارد. "وحدت ضدین" را هم "جمع نقیضین" نامیدند؛ در حالیکه اصل عدم تناقض به سازماندهی ذهنی داده ها بر می گردد و ربطی به تضاد دیالکتیکی در پدیده های عینی ندارد. آنها همچنین عوامل بیرونی را "شرط" هر تحول، و تضاد درونی را نیز همواره "مبنا"ی تعیین کننده آن دانستند؛ حال آنکه نقش و تأثیر این "شرط" در یک تحول گاه برجسته تر و تعیین کننده تر می شود. اساسا، هم پیوستگی عمومی پدیده های این جهان بگونه ای است که نمی توان به جداسازی پدیده ها دست زد و درون و بیرون آنها را مطلقا مشخص کرد؛ زیرا روند فروپاشی نظم کهن و پیدایی نظم نوین، می تواند با تغییر در ترکیب و حتی جابجایی "عناصر درونی و بیرونی تحول" همراه باشد.

آیا بر پایه دیالکتیک ماتریالیستی می توان علل و شرایط مادی را در جنبش و تکاپوی ذرات و فرآیندهای اتمی "ابر نخستین" مشخص کرد؟ بر پایه دستاوردهای فیزیک نوین دانسته ایم که وقتی دسته ای از الکترونها با سرعت و در جهت معین (بسمت ورقه ای بلورین) در حرکتند، در برخورد با آن دو احتمال

متصور است: انعکاس یا عبور الکترون از ورقه بلورین؛ و تقسیم به دو ممکن نیست[78]. اما هیچ علت یا شرطی برای انعکاس یا عبور الکترون پس از برخورد با ورقه بلورین موجود نیست؛ و این پرسش که به چه علت و کدام شرط الکترون منعکس می شود یا عبور می کند، هنوز در میکروفیزیک (فیزیک ذرات) پاسخی نیافته است. با اینهمه مسلم است که حرکت الکترونهای بسیط تقسیم ناپذیر بر مبنای تضاد درونی نتواند بود؛ و لذا نمی توان بر پایه تضاد درونی ماده، پیدایش و تکامل ماده فیزیکی اولیه متشکل از ذرات بنیادی را پس از "انفجار بزرگ" تبیین کرد. در بررسی پیدایش ماده اولیه دیدیم که از پیوند کوارکها، ذرات بنیادی محسوس تر چون پروتون و نوترون پدید آمدند؛ از اتحاد این ذرات با الکترونها نیز اتم ها پدیدار شدند؛ و باز از وحدت اتم ها عناصر سنگین معدنی و سرانجام ملکولهای آلی، و از تلاقی و انسجام آنها هم یاخته های حیاتی به هستی در آمدند؛ و... همچنین دانسته شد که عوامل بیرونی (کاهش حرارت، پرتوها، نیروهای طبیعت، توفانهای مغناطیسی ...)، و نه تضاد درونی، عامل ضروری و تعیین کننده این پیوندها بودند.

باری، **احسان طبری** در نقد "خود آفرینی و خود جنبی ماده" آورده است که سامانه های بغرنج طبیعی و اجتماعی پس از مدتی حرکت تکاملی (رو به بالا)، گرفتار حرکت دورانی و تکراری می شوند؛ و این بر کارمایه (انرژی) محدود هر حرکت و تقدم عامل بیرونی حرکت حکایت دارد (شناخت و سنجش مارکسیسم؛ ص ۲۳۴).

خلاصه آنکه دیالکتیک ماتریالیستی هرگز نمی تواند تبیینی از جهان باشد، مگر آنکه ماده بیجان لاشعور را طراح و خود تنظیم و هدف یاب نماید؛ و البته این تبیینی بغایت نامعقول است.

تناقض بنیادی در فلسفه "ماتریالیسم دیالکتیک"

چنانکه گفته شد، پذیرش نظم و قانونمندی در جهان با انکار هدفمندی متناقض است؛ زیرا نظم، بی معنا و بی هدف و خود بخود نتواند بود. از سوی دیگر، جهت یگانه نیز مقصد یگانه و تعیین شده می طلبد. **اپارین**، زیست شناس پیرو این فلسفه می نویسد:

---

[78] الکترون از ذرات بنیادی هستی است: **"الکترون همواره بصورت چیزی یگانه و تمام باقی می ماند، و تقسیم آن به دو جزء محال است"** (ماکس پلانک، تصویر جهان در فیزیک جدید، ص ۴۳).

"تکامل پروسه برگشت ناپذیری است. از اینرو غالبا به "تیر زمان" تشبیه می شود که فقط در یک جهت سیر می کند"؛ با این تفاوت که "سرعت تیر همیشه کاهش می یابد. بر عکس ... سرعت تکامل همیشه افزایش می یابد" (حیات: طبیعت، منشأ و تکامل آن، ص ۱۹۷).

در پیشگاه عقل آزاد، پویش منظم جهتدار و شتابان **بی مقصد** نتواند بود. حاکمیت نظم و قانون جهان را پیش بینی پذیر می کند؛ و پیش بینی به معنی هدفداری و از پیش تعیین شدگی است... اما علل و انگیزه های سیاسی – اجتماعی، پیروان ماده گرایی دیالکتیکی را نیز همچون ماده گرایان مکانیسیست ناگزیر ساخت **"میان آنچه پیش از آمدن انسان رخ داده و آنچه پس از آمدن وی روی نموده است تفاوت عظیمی"** قائل شوند (جان ففر، از کهکشان تا انسان، ص ۳۳۴). باری، ماده گرایان نوین به انقلابی گری و آرمانخواهی اجتماعی روی آوردند؛ امری که شدیدا نیازمند مبارزه و فداکاری بود. پس دیدگاههای فلسفی (گسترش کورکورانه جهان و نفی هدفداری تکامل) در عمل به فراموشی سپرده شد و ادبیات مارکسیستی مملو از پیش بینی هایی شد که با خوشبینی خاصی هم همراه بود. این تنها پیش بینی های پیامبرانه مارکس در حتمیت پژمردن طبقات و دولت و از خود بیگانگیهای انسان نبود که به هدفمندی و تعیین شدگی اتکاء داشت؛ **مائوتسه تونگ** رهبر انقلاب چین نیز گفت که "جامعه بی طبقه کمونیستی":

"همچون بهمن با آوایی همچون رعد و تابشی همچون تندر فرود خواهد آمد"؛ "پرتو سپیده دم در مقابل دیدگان ماست".

و لذا انقلابیون مارکسیست به انتظار تاریخی یک "بامداد طلایی" نشستند تا پیروزی را در "سینی طلایی" تحویل بگیرند! اگر پیروان ماده گرایی مکانیکی برای پیشگیری از پوچی و افسردگی روانی در جوامع غربی عموما از خدا ستیزی آشکار دست کشیدند، ماده گرایان "انقلابی" گمان می کردند که این فلسفه درخشان تاریخی به اندازه کافی انگیزه های معنوی در پیروانشان ایجاد می کند که آنها را از خدای یگانه بی نیاز سازد؟! اما آیا اعتقاد راسخ بر حتمیت پیروزی تاریخی "جامعه بی طبقه کمونیستی" از جانب رهبران و آموزگاران مارکسیسم – لنینیسم، اثبات گونه ای از هدفداری نیست؟ اگر نظم و قانون حاکم بر پویش اجتماعی انسان نشان از هدفمندی تکامل می دهد، باید دانست که پیش از پیدایش انسان، و در جهان بیجان و جاندار نیز حرکت تکاملی در نظم و قانونمندی پیش رفته است؛ هر چند نظم حاکم بر جهان انسانی عالی تر و پیچیده تر است:

"واکنشهای شیمیایی بی شمار که در موجودات زنده رخ می دهند، نه تنها با یک شبکه متابولیک بی همتا سخت همداستانند؛ نه تنها بطور هماهنگ به نظم بی همتای "خود نو سازی" دائم پیوسته اند، بلکه نیز همه این نظم به نحو تغییر ناپذیری به سوی یک هدف بی همتا جهت یافته است"؟! (اپارین، پیدایش و سیر تکاملی حیات).

بدینگونه، پیشرفت دانش زیست شناسی، پیروان فلسفه "ماتریالیسم دیالکتیک" را ناگزیر کرد هدفداری را به شکل مقطعی تصویب نمایند؛ و حتی تصادف را در تطبیق با هدف نفی کنند:

"ساختمان درون ملکولی آنها (آنزیمها) بطور کامل با کارکرد زیست شناختی آنها تطبیق یافته است. ولی البته این تطبیق پذیری نمی تواند بطور تصادفی در محلول ساده ترکیبات آلی پدید آید" (همان منبع).

با اینهمه جهان و فرآیند تکاملی آن همچنان در کلیت بی معنا و بی هدف است(؟!):

"ایده آلیستها این "تضمن مقصود" را بمثابه اجرا شدن نقشه از پیش مقدر "عقل کل" می دانند. از سوی دیگر، ماتریالیستها این اصطلاح را (به علت فقدان اصطلاحی بهتر) به منزله کوتاهترین راه مشخص کردن سمت سازمانبندی تمام سیستم زنده به سوی صیانت ذات و خود باز سازی در شرایط محیطی معین بکار می برند"

(اپارین، حیات: طبیعت، منشأ و تکامل آن، ص ۶۴).

اپارین می گوید که ماده گرایان اصطلاح علمی "تضمن مقصود" را به خاطر نبود "اصطلاحی بهتر" برای نشان دادن همداستانی سازمانبندی سامانه های حیاتی بکار می برند. اما براستی چرا اصطلاح بهتری در فرهنگ علوم برای پیروان فلسفه ماتریالیسم دیالکتیک پیدا نشد؟ پاسخ روشن است: برای اینکه در هیچ قاموسی واژه ای که "نظم کورکورانه و بی هدف"؟! را برساند موجود نیست. حال اگر مفهوم "تضمن مقصود" در فاز زیستی تکامل (نظم هدفمند) به کل فرآیند تکاملی ماده تعمیم داده شود، دیگر نمی توان پیدایش و گسترش جهان را خود بخودی و کور و بی هدف تبیین کرد. ذرات بنیادی ماده فیزیکی پس از آفرینش در نظمی شگفت انگیز، و گام به گام، بسوی هدفی از پیش تعیین شده (خلقت انسان) تکامل یافته اند. از سوی دیگر محرز است که ماده خود نمی توانسته هدف را مرحله به مرحله تعیین کند و سپس بسوی آن بشتابد. پس اگر اراده ای بیرون از ماده و بقول اپارین "دست آفریننده توانا" در کار نباشد، باید ماده بی شعور را الزاما دارای قدرت انتخاب و استعداد هدف شناسی و جهتگیری دانست. ولی آیا براستی می توان صفات خدایی و انسانی (علم، اختیار، خلاقیت، حکمت، رهبری...) را به ماده نسبت داد تا از "دست آفریننده توانا" خلاص شد؟[79] ماده بیجان و لاشعور چگونه این صفات را به خود گرفته بود؟ و اگر اپارین واقعا ذرات و عناصر شیمیایی (معدنی و آلی) را برخوردار از موهبت حیات و عقل و اختیار فرض کرده باشد، دیگر نمی توانست از پیدایی جان و شعور در روند تکامل ماده سخن گوید؛ زیرا جان و شعور همواره در ماده موجود بوده است! ماده هم که در فلسفه ماتریالیسم دیالکتیک ازلی است؛ پس جان و شعور هم ازلی می شود!

---

[79] **لنین** پس از پیشرفت علوم طبیعی و بویژه فیزیک (نسبیت)، که بنیان ماتریالیسم دیالکتیک را لرزاند، ناگزیر ماده را دوباره تعریف کرد و آنرا یک مقوله فلسفی و نه فیزیکی شمرد که "عبارتست از واقعیت عینی که مستقل از ما وجود دارد و در شعور ما بازتاب می یابد" (کلیات لنین؛ جلد ۱۴؛ ص ۱۳۰). در این تعریف جدید از ماده، حتی خداوند به ذات خود نیز می گنجد!؟

در بخشهای دوم و سوم این نوشتار به کارکرد قانون دیالکتیکی "نفی در نفی" در حرکت تکاملی طبیعت بیجان و جاندار آگاهی یافتیم؛ اما باید دانست که این تحولات تکاملی هدفمند، هدایت شده و جهتدار نیازمند حاکمیت اراده ای بیرون از ماده است. عوامل و شرایط خارجی در تمامی فازهای تکامل طبیعی و اجتماعی، و در هنگام تکوین پدیده و نظم نوین، تقدم و دست کم تقارن داشته است؛ پس "ماده" در تمامیت خود ناتوان از آفرینش و رهبری است و نمی توان کارکرد خدایی را به "درون ماده" برد. ماده گرایان "انقلابی" (مارکس، انگلس و...)، از آنجا به تناقض افتادند که به دیالکتیک (هگل) در تبیین آفرینش روی آوردند؛ حال آنکه دیالکتیک حتی در واقع گرایانه ترین بیان خود نیز اساسا فاقد چنین توانی است... اما ستون پایه های فلسفه ماتریالیسم هم در ضربات پی در پی علوم نوین فرو ریخت:

اصل ماتریالیستی بی نهایت بودن ماده در سایه پیشرفتهای علمی و بویژه نظریه گسترش جهان باطل گردید. لنین پس از کشف الکترون در کتاب "ماتریالیسم و امپریوکریتیسیسم" (ماده گرایی و سنجش گرایی تجربی) در یک پیش بینی ماتریالیستی مدعی شد که الکترون نیز جزء نهایی ماده نیست و بهمان اندازه بی پایان است که اتم بی پایان است (طبری، شناخت و سنجش مارکسیسم، ص ۴۰۴)! با پیشرفتهای بعدی فیزیک ذرات، دانسته شد که پروتون و نوترون نیز متشکل از کوارک ها هستند؛ اما تقسیم پذیری الکترون و پایان ناپذیری اتم تأیید نشد. کوارکها نیز تنها بهم تبدیل می شوند و به اجزایی ریزتر قبل تقسیم نیستند. کوارک از این نظر "دیوار بعدی" (مرز واقعیت عینی و انتزاع ذهنی) نامیده شده است. عناصر شیمیایی نیز محدود هستند؛ و خلاصه آنکه جهان مادی بی پایان و نامحدود نیست! اما با اثبات "گسترش جهان" امکان هر گونه توجیه، بازخوانی و تفسیر از اصل ماتریالیستی نامبرده از میان رفت؛ زیرا هر عقل سلیمی می داند که "نامحدود" گسترش نمی یابد.

همچنین ازلیت و ابدیت ماده، که نتیجه تعمیم فلسفی نظریه **لاوازیه** بود، در سایه پیشرفت نسبیت عام انشتاین به نظریه های گسترش شتابدار جهان و سپس انفجار بزرگ، نفی گردید. خشم نخستین لنین و مارکسیستها از نسبیت انشتاین، که تنها یک تفسیر ماتریالیستی توانست آنرا اندکی فرو نشاند، بیمورد نبود. اما حتی تفسیر ماتریالیستی تئوری نسبیت نیز راهگشا نگشت؛ زیرا این نظریه بگونه ای استوار و برگشت ناپذیر راه تبیین توحیدی جهان بر پایه اصول ادیان ابراهیمی را گشوده بود. امروز "مدل نوسانی" (باز و بسته شدن پیوسته جهان)، که نتیجه آخرین کوشش در تطبیق ماتریالیسم بر نظریه های گسترش جهان و انفجار بزرگ است، هیچ پایه ای در تجربه و تعقل ندارد؛ و هرگز ناجی ماتریالیسم نتواند بود. گمان رفته بود که نظریه انفجار بزرگ و آفرینش ناگهانی ماده الزاما مبتنی بر تمرکز ماده در نطقه واحد است؛ و این یکی هم مفروض بر آنستکه ماده همگن و در همه جهات همسان باشد. بر پایه مدل نوسانی، از آنجا که تقارن کامل نبوده است، ماده در یک نقطه تمرکز نخواهد یافت؛ و لذا پیوسته (و جاودانه) در

نوسان میان انقباض و انبساط است! اما ضرورت تطبیق بر قانون آنتروپی و نظریه اثبات شده گسترش شتابدار جهان، مدل نوسانی را ناچار از پذیرش این فرض ساخت که شعاع جهان و برش زمانی در هر چرخه افزایش می یابد. این فرضیه باز ذهن انسان را به آغاز آفرینش هدایت میکند؛ هنگامیکه شعاع جهان به سمت صفر میل می کرده است. بنابراین، نه تنها محدودیت پرتو و آنتروپی موجود در جهان، بلکه همین فرضیه نیز ناخواسته اما ناگزیر ازلیت ماده را نفی کرده و گواهی بر محدودیت چرخه های انقباضی – انبساطی جهان است. ناتوانی "مدل نوسانی" در اثبات ازلیت ماده، ماده گرایان متعصب را بجانب فرضیات بی پایه تر و آشکارا تخیلی هدایت نمود! در این راستا، **جان ویلر** (۱۹۷۳) مدعی شد که در پایان هر انقباضی همه قوانین و ثابتهای فیزیکی چرخه از میان می رود؛ بی آنکه کوچکترین اطلاعاتی از خود به چرخه بعدی منتقل کند! فرایند بازسازی دوباره جهان نیز بر پایه احتمالات است! (مقاله "From Relativity to Mutability").

ماده گرایی (ازلیت و نامحدودی ماده) در برابر دستاوردهای نوین علمی بکلی خلع سلاح شده است؛ و لذا فیزیکدانان پیرو "مدل نوسانی" نیز اثبات اصول ماده گرایی را عجالتا کنار نهاده و بر پایه تجربه و منطق استقراء، از محدود بودن چرخه های انبساطی – انقباضی سخن می گویند.

ورشکستگی فلسفه ماتریالیسم در سایه چشم اندازهایی که علم بسوی آغاز و پایان جهان گشود، بیخدایان را در گرداب عمیقی از بحرانهای فکری و روحی فرو برد؛ زیرا ماتریالیسم و اصول پایه های آن مستحکم ترین سنگر فلسفی بیخدایان در تاریخ بود. آنها در "اثبات" ازلیت و نامحدودی ماده، "نفی" خدا و هدفداری جهان را جستجو می کردند. اما فرو ریزی ستون پایه های مکتب ماتریالیسم در پرتو فیزیک نوین، بیخدایان را از این کوشش نافرجام به تلاش در اثبات تصادفی بودن پیدایش جهان و ساخت مدلهای تبیینی خود بخودی و تصادف محور آفرینش چون "نقاط و حالت غریب و استثنایی"، "سطح پنهان"، "گرانش تدافعی خلاء" و "مدل کوآنتومی بیگ بنگ" هدایت کرد که همان اندازه بی پایه اند که "مدل های نوسانی" و "چرخه های دوری بی پایان". با آنکه این مدلها در این نوشتار نیز نقد شده است؛ اما باید دانست که ماده گرایی و بیخدایی در تاریخ فلسفه اساسا انگیزه های سیاسی، اجتماعی – اقتصادی و نفسانی داشته است؛ و هرگز نتیجه پیشرفت دانش و خرد انسانی نبوده است. کارکرد انگیزه های نامبرده مانع از تسلیم شدن ماده گرایان به داده های علم و عقل شده است؛ و امروز هم شاهدیم که در فرهنگ بورژوایی غرب با وجود فروپاشی کاخ ماتریالیسم فلسفی همچنان از انسان و جامعه تبیین ماتریالیستی ارائه می شود؛ با آنکه انسان و جامعه انسانی جدای از جهان نیست.

ماده گرایان دیالکتیک مآب که از وجود نظم و ضرورت در جهان جانبداری می کنند، در تبیین کلی جهان و فرآیند تکاملی آن به "تصادف" پناه می برند و هدفداری و هدایت شدگی را منکر می شوند. در ادبیات

فلسفی مارکسیستها جریان تکامل ماده از ساده به پیچیده، و از کهنه به نو، بگونه ای شرح داده می شود که هدفداری کل این جریان پنهان بماند! آنها چنانکه پیشتر آمد، بر اساس قانون دیالکتیکی نفی در نفی، معتقدند که جهت را ماده خود "نقطه به نطقه" و "گام به گام" تعیین می کند؛ پس نیازی نیست که در ماده اولیه (ذرات نخستین) مقدم انسان را در راه دید و آنرا از پیش مقدر و تعیین شده دانست. آنها با این ترفند کوشیدند که اصل هدفداری را در کل خلقت منکر شوند تا پای خدا به میان نیاید؛ اما ندانستند که قدرت تعیین جهت و هدف شناسی به ماده دادن، ولو "نقطه به نقطه" و "گام به گام"، متصف کردن ماده فیزیکی به صفت آگاهی است. آموزگاران ماده گرایی دیالکتیکی برای حل تناقض بنیادی خود (فرض حاکمیت "نظم بی هدف" بر جهان)، ناخواسته مرز میان ذی شعور و بی شعور را در طبیعت برداشتند؛ و بدینگونه نظریه های تکاملی خود را هم نقض کردند. آنها برای حل مسئله هدایت و هدف در درون دستگاه فلسفی خود دست به دامن "انتخاب طبیعی" **داروین** و کشفیات **پاؤلوف** در زمینه دستگاه انعکاسات عصبی شدند. بگفته **اپارین** پیش از آنکه داروین قانون تبدل انواع را کشف کند، یک خلاء پدید آمده بود که ایده آلیستها با خدا آنرا پر می کردند. با اصل "انتخاب طبیعی" دیگر نیازی نیست بدنبال هدایت کننده ای در بیرون طبیعت بگردیم:

"تا زمانیکه هنوز داروین در باره راه پیدا شدن "تضمن مقصود" در موجودات عالی توضیحی عقلایی و مادی به کمک انتخاب طبیعی بدست نداده بود، اساسا اسرار آمیز و فوق طبیعی تلقی میشد"

(حیات: طبیعت، منشأ و تکامل آن، ص ۶۶ – ۶۵).

اما این ترفند که "طبیعت انتخاب می کند" پاسخی معقول و منطقی به مسئله اساسی فلسفه و حتی پیدایش حیات نیست؛ و لذا قادر به پر کردن خلاء ذهنی انسان در امر حقیقت جویی نمی باشد. فلسفه موسوم به طبیعت گرایی (ناتورالیسم) که مکمل ماتریالیسم در اروپای معاصر بوده است، از جهان بینی مردمان بدوی و باستانی برخاسته است که طبیعت را دارای جان و شعور و قوه انتخاب می دانستند. براستی طبیعت چگونه دست به شناسایی جانداران و "انتخاب اصلح" از میان آنها می زند؛ در حالیکه در سراسر طبیعت شناخته شده جز انسان هیچ پدیده ای از قوه عقل و ابداع و ابتکار و خلاقیت بهره مند نیست؟ بنابراین، طبیعت بیجان که در یک فرایند تکاملی هدفمند به حیات و سرانجام انسان رسیده است، بی آنکه خود برخوردار از عقل و اختیار باشد، باید از جانب عقل و اراده حکیمانه موجودی بیرون از خود هدایت و تنظیم شده باشد. منطق و حکمتی که در نظم هدفمند طبیعت دیده می شود از آن طبیعت نتواند بود. وانگهی؛ اگر انتخاب مطابق میل و اراده طبیعت بود، نظم و قانونمندی طبیعت از ویژگی ثبات و پایندگی بی بهره می گشت؛ زیرا میل و اراده در طبیعتی که خود پیوسته در تغییر است، متغیر می بود. اگر طبیعت از خود عقل داشت، امکان نیز جای ضرورت و تعیین شدگی را می گرفت؛ و گردش شب و روز

و پویش اجرام آسمانی مطابق میل، اراده و قوای تغییر پذیر طبیعت می بود و نظم ثابت و پاینده از جهان رخت بر می بست (اصول کافی، جلد اول، مباحثه **امام صادق** با زندیق مصری). **شرودینگر**، جهشهای "پرش مانند" را زمینه کارکرد "انتخاب طبیعی" می داند ("حیات چیست؟"، ص ۴۲). البته جهش های پرش مانند باید به جانب هدفی معطوف باشند؛ هدفی که "انتخاب طبیعت" را رقم می زند. بنابراین، طبیعت هرگز تصادفی یا به دلخواه "انتخاب" نمی کند؛ و هدف نیز همچون منطق و حکمت بیرون از طبیعت است.

چنانکه در بررسی و سنجش هر دو شاخه مکتب فلسفی ماتریالیسم دیدیم، بزرگترین معضل آنها تبیین پدیده حیات بوده است؛ و هیچکدام از مدلهای تبیینی چون "تصادف"، "تبدل انواع"، "انتخاب طبیعی"، "خود سامانی" و "الزام ترمودینامیکی" نیز تاکنون نتوانسته اند مشکل گشای آنها باشند. اپارین در تنگنای ایدئولوژیک ناگزیر گشته است پدیده حیات را مستثنی گرداند و با ماده گرایان کهن مرزبندی نماید؛ اما کوشیده است نظم هدفمند را مقطعی و محدود به جهان زیستمند جلوه دهد. اصطلاح "تضمن مقصود" البته ویژه جانداران است؛ اما روند تکاملی از پیدایش عناصر و کهکشانها تا نخستین یاخته ها و اجتماعات انسانی همواره جهت یابی و هدف شناسی را به یاری نظم و قانونمندی ویژه هر مرحله با خود داشته است. پیش از پیدایش حیات، **کاتالیزور** ها به تحولات طبیعت بیجان شتاب و جهت داده اند؛ در جهان زیستمند، **آنزیم** ها و در جوامع انسانی هم **ایدئولوژی** و **رهبری** این مهم را عهده دار گشته اند. پس جهتگیری و شتاب به سمت هدف معین ویژگی کل این جریان است و در هر فاز تکاملی بطریقی ویژه اعمال می شود. در جهان زیستمند "تضمن مقصود" توسط دانشمندان با "انتخاب طبیعی" توضیح داده شد؛ اصطلاحی که تا اندازه ای گنگ و مبهم است و بهمین دلیل به سوء استفاده ماده گرایان انجامید. اما مسئله اساسی در تبیین آفرینش و تکامل جهان، چگونگی پیدایی و کارکرد "تضمن مقصود" و قوانین ویژه هر مرحله از تکوین و تکامل حیات نیست؛ مسئله چرایی "تضمن مقصود" و نظم هدفمند است: ماده در فرآیند تکاملی خود به کجا چنین شتابان روان است؟ و چرا؟ هنگام پژوهش فلسفی، در فاز تبیین کلی پیدایش و تکامل جهان قرار داریم؛ و در این مرحله از حقیقت جویی، تمرکز در پژوهش علمی و تشریح جزئیات پدیده ها و رویدادها می تواند گمراه کننده باشد. حتی تبیینات مقطعی و محدود از آفرینش نیز برای دریافت حقیقت فلسفی هستی کافی نیست. "دست خدا" تنها در وقایع نادر دیده نمی شود؛ و نمی توان تنها بر "تضمن مقصود" در جهان زیستمند و شرح ساز و کار شگفت انگیز آن تکیه کرد. اگر فرض کنیم که در فاز زیستی تکامل "انتخاب طبیعی" به تحولات سمت و سو می دهد، ولی در جهان زیستمند نیز پرسش فلسفی اینستکه آن مدلی که طبیعت در هر گام کوشید خود را با آن منطبق کند کدام بود و از کجا تعیین شد؟ در ماده گرایی کهن، هم هستی گونه های جانوری و هم مدل بر پایه "تصادف" و به حکم

"دهر" تبیین می شد؛ و در ماده گرایی نوین به "انتخاب طبیعت" نسبت داده شد: طبیعت آگاهانه و آزادانه "انتخاب" می کند! مدل هم در خود طبیعت است! استعداد ذاتی ماده به تکامل و هدف شناسی و جهتگیری بر حسب الگویی که در خود پنهان دارد چنان است که از خود بی شعورش انسان با شعور بیرون داده است!؟ اگر مدل در ماده اولیه بوده است دست کم باید جرثومه آگاهی و روان انسانی نیز در آن وجود می داشت تا مطابق مدل درونی بجانب آن سمت و سو بگیرد. با همان دید ماده گرایانه باید یک چیزی از عنصر آگاهی و روان در ماده اولیه "پنهان" باشد که در روند تکاملی خود آنرا بارز و آشکار کرده و به مدل نهفته در خود نزدیک شده است. باری، چگونگی انتخابها و حرکتها در مسیرهای تکاملی در فازهای گوناگون هرگز محل پرسش فلسفی نخواهد بود؛ موضوع **علم** است؛ و اگر علم امروز هم پاسخی نیافته علم فردا احتمالا خواهد یافت. مسئله **فلسفه** تبیین کل جهان است: چرا پیوسته پدیده های نو و مسیرهای نوین؟ سخن بر سر تشریح نظم شگفت حاکم بر جهان زیستمند و حتی کارکرد پیچیده و شگفت تر دستگاه مغز و اعصاب انسان در "انطباق" نیست؛ سخن بر سر تبیین آفرینش جهان و پویش پیوسته بالارونده آنست. با اینکه توسل به اصل داروینی "انتخاب طبیعی" نیز نمی تواند تناقضی که این دستگاه فلسفی در خود دارد را پاسخگو باشد، تبیین ماتریالیستی این اصل نیز چنانکه دیدیم دشوار است. و اگر از ابهامات آن چشم پوشی کنیم، این اصل دلالت بر یک مدل دارد؛ و مدل نیز باید از پیش تعیین شده باشد.

ماده گرایان سرانجام نتوانستند پاسخی فلسفی به مسئله تعیین شدگی، جهتگیری و هدفداری در فاز زیستی بدهند؛ با آنکه گفتند **طبیعت** انتخاب می کند[80]. **کی ولز** روانشناس پیرو ماتریالیسم دیالکتیک نیز به عدم امکان هضم اصل "انتخاب طبیعی" در این فلسفه معترف است:

"از اشکالات این اصل (اصل داروینی کنش متقابل ارگانیسم و محیط، یعنی همان انتخاب طبیعی) همواره دلالت ضمنی آن بر از پیش مقدر بودن بوده است" (بسوی روانشناسی و روانپزشکی علمی، ص ۵۸).

گره کار را ظاهرا **پاؤلوف** با تفسیر تجهیزات انطباقی انسان گشود. وی به انگیزه جلوگیری از شفافیت و تعمیق اصل انتخاب طبیعی بجانب هدفمندی آفرینش در جهان زیستمند، و با نادیده گرفتن ویژگی تطبیق پذیری دو جانبه در "انتخاب طبیعت"، میان "تعیین شدگی" و "از پیش تعیین شدگی" تفاوت قائل شد:

"پاؤلوف این معما را گشود؛ نه با انکار مقدر بودن و تعیین شدگی (که او را به دام تصادف می انداخت). او در حالیکه دقیقا به رابطه علت و معلول وفا دار مانده بود، راه اجتناب از "مقدر بودن از پیش" را کشف کرد" (همانجا)!

80 چنانکه دیدیم، ماده گرایان با این سخن ناچار شدند صفات خدا را به طبیعت نسبت دهند؛ زیرا چنان طبیعت یا ماده ای دیگر طبیعت یا ماده نیست؛ خدا را چنان نامیدند! عقل نمی پذیرد که طبیعت فی نفسه منطق و حکمت داشته و طراح و هدایت کننده باشد.

پندار ولز، اپارین و ماده گرایان دیالکتیک مآب بر این بود که "انعکاسات نامشروط"، که پیشتر "غریزه" نامیده می شد، "تعیین شدگی" را نشان داده (که مثلا عطسه یا خارش چه واکنشی است و چه روندی در دستگاه مغز و اعصاب طی می کند) ولی "از پیش تعیین شدگی" را نفی کرده است! و با روشن شدن ساز و کار غرایز، دیگر نیازی نیست اصل انتخاب طبیعی را به از پیش تعیین شدگی تفسیر کنیم! گویی اصل داروینی "انتخاب طبیعی" با تفسیر و توضیح اضافی پاؤلوف راه گریز را برای ماده گرایان دیالکتیک مآب از پذیرش هدفداری و از پیش تعیین شدگی، و نهایتا "دست آفریننده توانا" یافته است (اپارین، حیات: طبیعت، منشأ و تکامل آن، ص ۱۰۶)! آنها گمان کرده بودند که "تشریح علمی" و فهم جزئیات یک کنش و واکنش یا گزینش طبیعی می تواند جای "تبیین فلسفی" و نگرش کل گرایانه آنها را بگیرد! اما تطبیق دو جانبه جاندار با محیط طبیعی پیرامون خود، حتی در جزئی ترین کنشها نیز، از طرح و برنامه ریزی قبلی حکایت می کند. افزون بر این، هیچ تفاوت مفهومی و کاربردی میان "تعیین شدگی" و "از پیش تعیین شدگی" موجود نیست؛ و اگر آنها می خواستند به الزامات "تعیین شدگی" در تبیین امور جزئی طبیعت تن دهند، اصل "از پیش تعیین شدگی" را در تبیین جریان تکاملی پذیرفته بودند. مسلما رویدادی که "تعیین شده" است، نظم و پیش نیازهای آن "از پیش تعیین شده" است.

سنجش و ارزیابی "ماتریالیسم دیالکتیک"

پیروان این مکتب فلسفی بنا بر گفته خود[81] در میانه تصادف و ضرورت قرار گرفتند. آنها از ترس رفتن به سمت ماده گرایی کهن از نظم و قانونمندی دم زدند؛ ولی از ترس رفتن به سمت تبیین توحیدی آفرینش و مشاهده "دست آفریننده توانا" در هستی به تصادف پناه بردند! در این راستا هم ادعا کردند که در هر پدیده و سامانه ای منجمله جریان تکامل هم ضرورت هست و هم تصادف!

"ضرورت و تصادف اضداد دیالکتیکی هستند که متقابلا به یکدیگر مربوط بوده و هیچیک بدون دیگری وجود ندارد" (فرهنگ فلسفی). یعنی اگر در فرآیند تکاملی جهان اصل ضرورت را بپذیریم اتوماتیک تصادف را هم پذیرفته ایم! اما "تصادف" مفهومی صرفا ذهنی است؛ و بر رخدادی دلالت می کند که برای انسان نا آگاه یا جزئی نگر "غیر قابل پیش بینی" است. بی تردید، چنین مفهومی هرگز با "ضرورت" که برآمده از نظم عینی حاکم بر تحولات جهان است، قابل جمع نمی باشد. تصادف خود "ممکن" فرض می شود، و لذا "امکان" (= آزادی انتخاب یکی از راههای موجود در متن ضرورتها) هم نیست، و در قالب هیچ

[81] در "فرهنگ فلسفی" مارکسیستها آمده است: **"یکی از این دو نظر ضرورت را انکار و همه چیز را به تصادف تحویل می نماید... نظر دوم بالعکس هر گونه تصادفی را به کلی انکار و آنرا به ضرورت بر می گرداند".**

نظمی نمی گنجد؛ بلکه اساسا نظم ستیز و نقیض مطلق ضرورت است. اگر تصادف و ضرورت "اضداد دیالکتیکی" هستند، کدام تز است و کدام آنتی تز؟ سنتز آنها چیست؟ ایندو همچون "هستی" و "نیستی" نقیض یکدیگرند و جمع شدنی نیستند؛ و لذا تبیین آفرینش جهان و تکامل آن نمی تواند هم بر پایه تصادف باشد و هم بر پایه ضرورت؛ و ماتریالیسم دیالکتیک که با خلط مقوله های "تضاد" و "تناقض" در میانه دو اصل نقیض هم (ضرورت و تصادف) ایستاده بود، نتوانست حتی تبیین واقع بینانه ای از تکامل جهان باشد. آنها برای توجیه تمایل خود به تصادف، خطر تقدیر گرایی کور و جبر مکانیکی (لاپلاسی) را گوشزد می کردند که اصل عدم تعین **هایزنبرگ** سستی آنرا نمایان ساخته است (همانجا)[82]؛ و البته ضعف عقیدتی مکانیسیسم و جبر گرایی (الهی یا مادی) هرگز نقطه قوتی برای تصادف گرایان نخواهد بود. اگر در یک محدوده خاص بتوان به اعتبار عدم شناخت کامل نظم عینی آن از امکان و احتمال سخن گفت (جهان ذرات)، در تبیین کلیت جهان و جریان تکاملی هرگز امکان و احتمال، و بطور اولی "تصادف" که اساسا نقیض نظم عینی است، راهی نمی تواند داشت؛ و در اینجا امر بر ضرورت است. ماده گرایان "انقلابی" چیزی را در تشریح تحولات جزئی جهان **نفی** می کردند (تصادف)، که در تبیین کل آفرینش در پی **اثبات** آن بودند؛ بدین معنا که در جزییات امور هستی ضرورت و هدفمندی حاکم است و در کلیت آن تصادف و بی هدفی! ماده گرایی مکانیکی نظم و قانونمندی ماده را در حرکات جزئی اش پذیرفت، و ماده گرایی دیالکتیکی نظم را ژرفتر دیده و ضرورت و هدفمندی مقطعی و محدود را هم پذیرفت؛ اما الزام به ماتریالیسم این مکتب را نیز از فهم هدفمندی کل جریان تکاملی و از پیش تعیین شدگی اهداف بازداشت. آنها نخواستند بدانند که **چرا** قوانین طبیعت بگونه ای عمل کردند که از ذرات پراکنده و عناصر بی جان و بی شعور شیمیایی، حیات و شعور و روان پدید آمد؟ **چرا** در پایان حرکت تکاملی ۱۴ میلیارد ساله، موجود اندیشمند بی همتایی بنام انسان ظاهر گشت که سراسر هستی را به پرسش کشید؛ بر طبیعت بیجان و جاندار مسلط شد؛ و در جستجوی آفریننده و هدایت کننده جهان (**خدا**) بر آمد؟ نوسان میان ضرورت و تصادف، جدا کردن "از پیش تعیین شدگی" از "تعیین شدگی"، اثبات هدفمندی مقطعی و محدود نظم عینی و نفی آن در کلیت... همه جهت گریز از پذیرش **هدفداری تکامل** و **تبیین توحیدی آفرینش** صورت می گرفت. تناقض بزرگتر آنجا بود که ضرورت را در تکامل ماده بیجان و لاشعور به جانب انسان انکار کردند؛ اما در تبیین باورها و رفتارهای انسان آگاه به "ضرورت کور" و جبر مکانیکی سر سخت و مسئولیت گریز پناه بردند و اختیار را از انسان ستاندند**!؟** این تناقض البته بسیار بزرگ است؛

---

[82] اصل "عدم تعین"، که به "بی نظمی" نیز تعبیر شده است، سنگرگاه کسانی شده اند که نمی خواهند از تبیین تصادفی و خود بخودی آفرینش جدا شوند و نظم هدفدار آنرا بپذیرند. ولی چنانکه تاکنون بارها در این مجموعه پژوهشی حتی از قول **هایزنبرگ**، **انشتین** و **پلانک** تأکید کرده ام، "عدم تعین" و "بی نظمی" مفاهیمی ذهنی و نه عینی هستند؛ در ذهن ما انسانها معنا دارند و در عینیت (جهان واقعی بیرون از ذهن) بی معنا هستند. در عینیت، تنها نظم و قانونمندی و ضرورت حاکم است. انسانها، هنگامیکه از نگاه کل گرایانه و یا شناخت نظم عالی و پیچیده یک سامانه (جهان ذرات، پیدایش جرثومه حیات و تکامل بجانب انسان، جهشهای انقلابی در طبیعت و تاریخ، و...) ناتوان می شوند، دست بدامن مفهومی بنام تصادف می شوند که در واقع اسم رمز **جهل** آنهاست.

اما شگفت انگیز نیست! آنها بخوبی می دانستند که چرا "آنجا" باید ضرورت را نفی کنند و "اینجا" اثبات نمایند. در نفی ضرورت در تکامل ماده بسوی انسان، انکار وجود خدا نهفته بود؛ و در اثبات جبر در جهان انسانی، بدنبال ویرانی پایه هستی شناختی معاد بودند... ولی سرانجام علم ستون پایه های فلسفه ماتریالیسم (ازلیت و نامحدودی ماده) را ویران کرد و راه تبیین عقلانی تکامل گشوده شد.

ماتریالیسم دیالکتیک کوششی نظری در ایجاد سنتزی برای دو تبیین متناقض از پیدایش و تکامل جهان (تبیین تصادفی ماده گرایان کهن در برابر تبیین مبتنی بر ضرورت و نظم هدفمند) بود؛ ولی آنها ندانستند که جمع نقیضین ممکن نیست و این کوشش نافرجام خواهد ماند. میان "ضرورت" و "تصادف" تضاد دیالکتیکی نیست که قابل جمع باشند. از سوی دیگر، دریافت حقیقت فلسفی هستی نیازمند تبیین جهان و تکامل آن از آغاز آفرینش تا ظهور انسان آگاه و مسئول بر روی زمین است؛ تبیینی که همه سامانه های طبیعی، ذهنی – روانی و اجتماعی را در بر گیرد.

در پی انقلابهای بزرگ علمی معاصر، امروز دیگر مقوله "آغاز و انجام جهان" به گفتمان رایج دانشمندان فیزیک نجومی تبدیل شده است؛ و این سخن دیگر مختص ادیان توحیدی نیست. ضربات سنگینی که مکتب اصالت ماده (ماتریالسیم = هستی برابر با ماده است؛ و ماده هم ازلی، ابدی و نامحدود می باشد) در پی دو انقلاب بزرگ علمی (نسبیت و کوآنتوم) و پیشرفت نظریه های "گسترش جهان" و "انفجار بزرگ" دریافت کرد، این مکتب فلسفی را بی اعتبار ساخت؛ و بدینگونه، سنگر تاریخی بیخدایان ویران گشت! پیامدهای سیاسی – ایدئولوژیک این انقلاب فلسفی نیز بسی عظیم بود و همچنان ادامه دارد. در وهله اول، ایدئولوژی مارکسیسم، که بر پایه "ماتریالیسم دیالکتیک" استواری می جست، گرفتار بحران مرگ شد؛ و بدنبال آن بلوک کمونیسم، که با دکترین مارکسیستی اداره می شد، در هم ریخت. اما چنانکه دیدیم، جهان سرمایه داری نیز بر بنیاد ماتریالیسم فلسفی قوام گرفته بود؛ یک نوع ماده گرایی مکانیکی و تصادف مدار. در واقع، این سرمایه داری جهانی بود که برای نخستین بار در تاریخ، فلسفه ماتریالیسم را به خدمت گرفت و مناسبات، اخلاقیات و ایده های زندگی مصرفی بورژوازی را با آن توجیه کرد. اما نظام توسعه طلب و سلطه گر جهانی نیز بدنبال ورشکستگی ماتریالیسم فلسفی و فروپاشی کمونیسم با یک خلأ عظیم اعتقادی و سیاسی روبرو گشت. از یکسو دیوانه وار به تهاجم وحشیانه نظامی و بحران سازی گسترده و ژرف در ابعاد سیاسی، دینی، فرهنگی، قومی و... دست زد؛ و از سوی دیگر در برابر دستاوردهای علمی یا سکوت پیشه کرد، و یا به تفاسیر وارونه آنها پرداخت تا "دست آفریننده توانا" در هستی همچنان پنهان ماند و هستی خدا "مبهم" و "اثبات نشده" تلقی گردد!

بخش هشتم:

ایده آلیسم؛ انکار واقعیت مستقل جهان بیرون از ذهن

در مکتب ایده آلیسم، واقعیت جهان فیزیکی بیرون از ذهن انسان نفی می شود؛ اما مکاتب معرفت شناختی و فلسفی پوزیتیویسم و ماتریالیسم هم که هر واقعیتی ورای حواس و جهان مادی را منکرند، خود انواعی از ایده آلیسم هستند. در دفتر اول (معرفت شناسی و فلسفه علم، بخش سوم) مکتب معرفت شناختی پوزیتیویسم (حس گرایی) نقد و بررسی شد؛ و دیدیم که این مکتب یکجانبه نگر، به حواس در برابر عقل اصالت می دهد و تجربه حسی را برای شناخت حقیقت کافی می داند؛ و اینکه در نهایت به آنجا می رسد که واقعیت را به آنچه در حواس فرد انسان می گنجد محدود می سازد. این مکتب معرفت شناختی نزد اسقف **جرج برکلی** به یک فلسفه کامل فرا رویید؛ فلسفه ای که جهان بیرون از ذهن انسان را خواب و خیال می پندارد. این دو مکتب معرفت شناختی و فلسفی در دفتر پیشین نقد و بررسی شده اند؛ هر چند با توسل به **علم** و **عقل** (و حتی **وحی**) نمی توان کسی را که جهان بیرون از ذهن و حواس را خواب و خیال می داند، متقاعد به واقعیت داشتن آن ساخت. باری، پیشرفتهای شتابان علم و روشهای پژوهش تجربی از سده نوزدهم میلادی، که کمبودها و خطایای حواس را هم جبران می کرد، باورهای جرج برکلی و کلا فلسفه ایده آلیسم را به چالش و انزوا کشاند؛ و در اینکار ماده گرایان نیز که خود را نقیض و نافی اصلی ایده آلیسم آشکار می دانستند، نقش پررنگی داشتند. اما با پیشرفت فیزیک نجومی و علوم زیستی، و شکستهای سنگینی که به مکتب ماده گرایی وارد شد، رقیب سنتی آن نیز جانی دوباره یافت و با بهره برداری از نظریه های نوین و تجارب تلخ ماده گرایان کوشید جایگزینی برای مکتب ماده گرایی باشد! باری، پس از نظریه های نوین فیزیک نیز، **جینز** (ایده آلیست) نوشت:

"جهان از لحاظ مفاهیم فیزیک جدید، قابل تصور بصورت مادی نیست... جهان تنها بصورت مفهوم ذهنی در آمده است" (جهان اسرار آمیز).

بر پایه این دیدگاه، خبر ناخوشایند سقوط هواپیمای تهران – مشهد را می توان چنین اعلام نمود:

"اینگونه تصور می شود که یک هواپیمای خیالی پر از مسافران وهمی از شهر واقعیت نداشته تهران در مسیر شهری ساخته شده از مفاهیم ذهنی بنام مشهد بر زمینی بی واقعیت سقوط کرد و مردمان خیالی پنداشته اند مسافران وهمی نامبرده کشته و زخمی شده اند"! و البته پوزیتیویستهای نوین هم تا خود شخصا حادثه دلخراش یاد شده را نبینند، آنرا چه بسا باور نخواهند کرد!

دستاویز ایده آلیستها در نفی واقعیت بیرون از ذهن، خطایا و کمبودهای حواس در انعکاس جهان بیرونی است. **آدنان اوکتار** ملقب به **هارون یحیی** به تبعیت از جورج برکلی معتقد است که ما بواسطه حواسمان وجود اشیاء را در بیرون از ذهن باور می کنیم؛ حال آنکه فریب حواسمان را خورده ایم و اشیاء وجود خارجی ندارند (شناخت خدا از طریق برهان، ص ۱۵۱)! به جرج برکلی کاری ندارم؛ اما هارون یحیی که مسلمان است و به روش شناخت و خطوط راهنمای علم در قرآن استناد می کند و از دستاوردهای علم برای اثبات وجود خدا بهره می گیرد، این ادعا که ماده یک "خیال" است و جهانی بیرون از ادراک حسی ما وجود ندارد بسیار عجیب می نماید. اگر جهان بیرون از ذهن واقعی نباشد، نظم عینی نیز بالکل فاقد معنا می شود؛ و هر قانونی تنها در ذهن و حواس کاشف آن حقیقت خواهد داشت. بنابراین، به هیچ نظریه علمی نمی توان و نباید متکی بود؛ زیرا دانشمندان نه پدیده و نه قانونی را کشف کرده اند. پس چگونه هارون یحیی به نظم عینی هدفمند در اثبات وجود خدا تمسک جسته است؟ وانگهی، آیا خداوند پیوسته بر واقعیت جهان آفرینش، نظم عینی حاکم بر آن و نیز توانایی انسان در شناخت این نظم تأکید نکرده است؟ (به "معرفت شناسی و فلسفه علم"، بخشهای ۴، ۷، ۱۰ و ۱۲ مراجعه کنید).

بی تردید، جهان واقعی بیرون از ذهن پیچیده تر از جهان محسوسات یا تصویری است که در ذهن ما شکل گرفته است؛ و پیشرفت پیوسته دانش انسان با اصلاح کمبودها و خطای حواس این حقیقت را نشان داده است. اما این تصویر، هر چند ناقص، دلیلی بر خیالی بودن جهان بیرون از ذهن نیست؛ و باز پیشرفت دانش در پی بهبود روشهای پژوهش تجربی و نظری واقعی بودن جهان بیرون از ذهن را نمایانده است. علم بدون باور قبلی به واقعیت جهان بیرون از ذهن بدست نمی آمد؛ و منابع شناخت انسان (حواس و عقل) نیز، هر چند محدود، قابلیت شناخت جهان واقعی و دریافت حقایق را داشته است. در غیر اینصورت، خداوند بر توانایی منابع شناخت انسان تأکید نمی کرد و انسان را به تحقیق تجربی طبیعت و تاریخ برای فهم حقایق هستی و سنتهای الهی فرا نمی خواند (معرفت شناسی و فلسفه علم، بخش چهارم). خلاصه آنکه عدم انعکاس تمام و کمال واقعیت پیچیده چند بعدی در ذهن انسان، جواز خیالی پنداشتن واقعیت نتواند بود. انکار مطلق استقلال جهان واقعی بیرون از ذهن و حواس انسان، پایه علم و عمل و پیشرفت اجتماع را ویران می کند؛ ایمان و یقین را سست می گرداند؛ و تخیل و رؤیا پروری را جایگزین تعقل و حقیقت جویی منطقی می سازد. ایده آلیستها و پوزیتیویستها که منکر واقعیت جهان بیرون از ذهن

و حواس هستند، به نظم عینی حاکم بر جهان باور ندارند؛ و لذا پژوهشهای نظری و تجربی در گستره طبیعت و اجتماع را تنها یک "سرگرمی ذهنی" می دانند که هیچ حقیقتی را نمایان نمی سازد! فیزیکدان بزرگ **ماکس پلانک**، واضع نظریه کوآنتوم، علم و عمل انسان را نیازمند ایمان به وجود جهانی در ورای جهان ادراکات دانسته است؛ جهانی مستقل از ذهن و حواس انسان که مقصد نهایی تکاپوی نظری و عملی انسان می باشد:

"جهان احساسها یگانه جهان موجود نیست؛ بلکه جهان دیگری نیز وجود دارد که از دسترس درک مستقیم ما بیرون است؛ جهانی که هم زندگی عملی و هم کار علمی مدام ما را به آن احاله می دهد. در واقع، تلطیف معرفت ما از جهان، جوینده را به کشف ساختمانهای نهایی آن سوق می دهد؛ و چون جوینده باید آنچه را که موضوع پژوهش وی است حقیقی بشمارد، موجودیت واقعی جهانی حقیقی را، به معنای مطلق کلمه، مسلم فرض می کند. این ایمان استوار به وجود یک ذات مطلق در طبیعت شرط کار اوست، و امیدش را به اینکه اندکی به طبیعت عینی نزدیکتر شود و از رازها پرده بر گیرد نیرو می بخشد. چون جهان حقیقی (جهان بیرون از ذهن و حواس انسان) **... مستقل از شخصیت دانشمند است، هر کشفی که بوسیله فرد خاصی صورت پذیرد ارزش و معنایی عام پیدا می کند... پژوهش نظری از واقعیت ساده لوحانه** (آنچه از جهان واقعی در حواس منعکس می شوند) **بسوی حقیقت ما بعد الطبیعی** (حقیقت نامحسوس طبیعت محسوس) **بالا می رود... پس جهان حقیقی مابعد الطبیعی مبدأ پژوهش علمی نیست؛ بلکه مقصد وصول ناپذیر آنست"** (تصویر جهان در فیزیک جدید، ص ۹۹ – ۹۶؛ توضیحات درون پرانتز از این نویسنده است).

شاید انسان امروز از همه آن "جهان حقیقی مابعد الطبیعی" تنها سایه ای به یاری منابع حسی و عقلی خود دریافت کرده باشد؛ اما با ایمان به وجود این جهان حقیقی گام به گام به شناخت صحیح آن نزدیکتر می شود و از رازهای بیشتری پرده بر می گیرد.

اما با وجود شک و انکار در حقیقت جهان بیرونی و عمومیت علم، تاکنون هیچ معتقد به ایده آلیسم و پوزیتیویسم یافت نشده است که در کار نظری و زندگی عملی خود از تجارب دیگران استفاده نکرده باشد. و نکته ظریف در اینجاست که به محض آنکه وی از تجربه دیگری بهره گرفت، دیدگاه خود را نقض کرده و بگفته پلانک به **"ندای عقل سلیم"** توجه کرده است؛ زیرا این پیشفرض بنیادی را پذیرفته است که:

"مدرکات حسی به خودی خود جهان فیزیکی و مادی پیرامون را ایجاد نمی کنند؛ بلکه گزارشهایی از جهان دیگری به ما می دهند که بیرون ما قرار دارد و کاملا نسبت به ما مستقل است" (ماکس پلانک، علم به کجا می رود، مقاله "آیا جهان خارجی واقعیت دارد؟"، ص ۱۱۵ – ۱۱۴).

ارتقاء یافته های حسی انسانها به **علم** و پیشرفت بی وقفه آن، استقلال جهان واقعی بیرونی از جهان ادراکات را نشان داده است:

"در همه پیشرفتهای جدید علمی دیده می شود که حل یک مسئله از اسرار مسئله ای دیگر نقاب بر می دارد. به هر قله ای که می رسیم، قله دیگری پس از آن در برابر چشم ما قرار می گیرد. این خود حقیقتی است استوار که نمی توان با آن مبارزه کرد. و ما نمی توانیم که این حقیقت و واقعیت (جهان بیرونی) **را با تکیه کردن بر پایه ای که چشم انداز فیزیک را از آغاز کار منحصر به توصیف آزموده های حسی می کند، براندازیم. هدف علم چیزی بیش از اینست؛ تلاشی دائمی است برای نزدیکتر شدن به هدفی که هرگز رسیدن به آن ممکن نیست" (همان منبع، ص ۱۱۶).**

بی تردید، جهان بیرونی مستقیما قابل شناخت نیست و حواس واسطه این شناسایی می باشد؛ اما جهان واقعیتی مستقل از ابزارها و منابع شناخت انسانی است. بدون پذیرش این پیشفرض بنیادی، نه تنها حقیقتی در طبیعت و تاریخ کشف نمی شود؛ بلکه همه دستاوردهای علمی و اجتماعی انسان نیز، که بی تردید با پذیرش آشکار و یا ضمنی پیشفرض نامبرده و در یک روند اجتماعی – تاریخی حاصل شده است، از اعتبار ساقط می گردد. اگر یک پوزیتیویست به الزامات عملی مکتب معرفت شناختی خویش تن دهد، سطح دانش او در سراسر زندگی اش از تجارب حسی فردی اش بالاتر نخواهد رفت؛ و اگر حس گرایی خود را به فلسفه ایده آلیسم ارتقاء دهد، و بدینگونه جهان عظیم بیرون از ذهن را سراسر خواب و خیال پندارد، هیچ پایه و معیاری برای دفاع از عقیده خویش نیز نمی یابد؛ زیرا تمامیت وجود اعتقادی، فیزیکی و اجتماعی خودش نیز به خواب و خیال تبدیل می شود.

اگر جهان بیرون از ذهن واقعی نباشد، صحت و سقم و حتی نقش و تأثیر هیچ نظریه و فعالیت علمی، فلسفی، سیاسی و اجتماعی قابل بررسی و سنجش نخواهد بود؛ و بطور اولی از خطای حواس و ذهن نیز نمی توان سخن گفت؛ زیرا واقعیت مستقلی بیرون از ذهن و حواس انسان نیست که بتوان تجارب را با آن تطبیق داد. پس همه دیدگاهها و اعمال انسانی در پهنه طبیعت و اجتماع ارزش یکسانی پیدا می کنند: ارشمیدس، رازی، کپرنیک، نیوتن، پاستور، انشتاین و... در واقع هیچ چیز را **کشف** نکردند؛ پیامبران یکتاپرست و پیشوایان حق و عدالت هیچ کار نیک و ارزنده ای **انجام** نداده اند؛ و زورمداران و ستمگران تاریخ نیز هیچ جنایتی بر ضد طبیعت و بشریت **مرتکب** نشده اند. بر این پایه، به "مذهب صلح" عارفان می رسیم که: "حق و باطل"، "کفر و ایمان"، "خدا پرستی و بت پرستی"، "توحید و شرک"، "ظلم و عدل"، "جفا و وفا" و... همگی از ارزش یکسان برخوردارند؟! در دیدگاه یک ایده آلیست نیز، همه دیدگاهها و رفتارها در عالم حس و خیال شکل می پذیرند؛ هر نظری به جهان بیرونی تنها جنبه زیبایی شناختی خواهد یافت؛ و هر عملی در این جهان خنثی و بی نتیجه خواهد بود! اما هر انسانی بر پایه تجربه و دانش و خرد می داند که جهان بیرون از ذهن او پیش از او نیز بوده و پس از او هم خواهد بود؛ و اساسا پیش از پیدایش انسان و حیات در کره زمین، جهان مادی و نظم عینی حاکم بر آن وجود داشته است. **علم** و **عقل** و **وحی** بر این حقیقت متفقند. هنگامی که خداوند در قرآن از آفرینش کائنات پیش از آفرینش انسان می گوید، در واقع تأکید کرده است که جهان واقعیتی بیرون از ادراک انسان است؛ و لذا

انکار آن توسط یک "مسلمان" جایز نیست. آیا خداوند در قرآن نفرموده است که انسان را از ماده محسوس و واقعی (گل خشکیده بد بو و تیره)، و نه ماده را در وهم و خیال انسان، آفریده است؟

در مکتب عرفان و وحدت وجود نیز "سالک" پس از آنکه از همه "مراحل عشق" گذر می کند و با ذات خدا متحد و یگانه می شود (؟!) پی می برد که جز آنچه اکنون بدان رسیده است (مقام خدایی) هیچ چیز وجود نداشته است! اینکه خود را موجودی جدا از خدا می دانسته تنها یک وهم بوده است؛ و از همان آغاز وجودی جز خدا نداشته است؟! در مکتب نامبرده نیز جهانی و واقعیتی بیرون از ذهن انسان وجود ندارد. این سخن به کرات در نوشته های عارفان آمده است که "جز خدا چیزی در هستی نیست". نقد و بررسی این مکتب در بخش یازدهم خواهد آمد.

بخش نهم:

مفهوم خدا

در برابر تبیینات الحادی، که آفرینش را خود بخودی، تصادفی و کورکورانه می پندارند، تبییناتی قرار می گیرند که جهان را هدفمند و دارای دست کم یک آفریننده و هدایت کننده می دانند. در این طیف نیز تبیینات گوناگونی می گنجند؛ از ادیان شرک تا ادیان توحیدی (ابراهیمی).

چرا انسان به خدا اندیشید؟

براستی چرا انسان در جستجوی خدا بر آمد و به این اندیشه افتاد که در ورای جهان محسوس جهانی نامحسوس است و کل هستی را آفریننده یا آفرینندگانی است؟ در دفتر پیشین گفته شد که اصول و احکام عقلی (معقولات) را برخی به تعقل در داده های تجربی، برخی به عوامل روانشناختی و برخی هم به ضروریات اجتماعی نسبت داده اند. در باره مفهوم خدا نیز چنین است؛ برخی ریشه آنرا در فطرت (ویژگی عام انسانی) و تجارب فردی انسان، برخی در فعالیت ذهن انسانی در شناخت و تبیین کلی ساختار جهان محسوس (تعقل)، و برخی هم آنرا در بیرون از ذهن فعال انسانی می جویند. اما باور به خدا و مفهوم خدا را به واکنش روانشناختی در برابر پیشامد یا مناسبات خاص خانوادگی و اجتماعی برگرداندن، اصالت دادن به عامل بیرونی است که در تاریخ فلسفه توسط ماده گرایان و ملحدان به عمل آمده است. حقیقت آنستکه مفهوم خدا و متافیزیک در روند تاریخی شناخت تجربی – تعقلی انسان از هستی مادی بدست آمده است؛ و این پرسش که مفهوم خدا و باور به متافیزیک از کجا آمده است، همچون دیگر اصول عقلی راهنمای شناخت چون "واقعیت مستقل جهان بیرون از ذهن" و "نظم عینی حاکم بر جهان"، هرگز پاسخی در علوم روانشناسی و جامعه شناسی نخواهد یافت. انسان کنونی از همان آغاز و با اطمینان از واقعیت جهان بیرونی و نظم عینی آن به وجود خداوند نیز اعتقاد یافت؛ و <u>این اعتقاد با دو اصل یاد شده عقلی در سازگاری درونی بسر برده و از یک منطق نظری واحد و هماهنگی برخوردارند</u>. در واقع <u>اگر</u>

فطرت و **خرد** حقیقت جوی انسانی از سلطه فرهنگی نظامهای شرک آلود استثماری **آزاد** باشد، همان اطمینانی را که به وجود جهان بیرون از خود و نظم عینی آن دارد، به خالق و پروردگار آن هم خواهد داشت. اما انسان زیر تأثیر فرهنگی نظامهای استبدادی و استثماری ممکن است واقعیت محسوس ترین پدیده ها و یا صحت بدیهی ترین احکام عقلی را هم انکار کند؛ کاری که بزرگترین فلاسفه در این نظامها انجام داده اند!

باور به خدا به ظرفیت و توانایی ذهن انسان در شناخت حقایق هستی، که در پی مراحل تکاملی ضروری پدید آمد، مربوط می شود. انسان آگاه از همان آغاز دریافت که جهان پیش از پیدایش او و واکنشهای روانی – اجتماعی نوع او نیز موجود بوده است؛ و لذا واقعیت داشتن آفریدگار و هدایت کننده آن مشروط و محدود به جهان انسانی نمی باشد. مناسبات پیچیده اندیشه دینی با عوامل و متغیرهای روانشناختی و جامعه شناختی ارزش بررسی و پژوهش علمی را دارند؛ و بی تردید، تجربه روانی و اجتماعی – تاریخی انسان بر شکل و محتوای تبیین دینی تأثیرگذار هستند. اما در این نوشتار روشن شد که هستی خدا وابسته به عوامل و پارامترهای ثابت و متغیر جهان انسانی نیست؛ و در نوشتارهای بعدی نیز روشن خواهد شد که اصل باور به خدا مستقل از تجارب روانی و نظامهای اجتماعی است. ماده گرایان، که پیشتر "موضوع اساسی فلسفه" را از سر ناتوانی دور زده و بحث "وجود خدا" را به ریشه یابی "مفهوم خدا" تنزل داده بودند، مناسبات پیچیده میان عقیده دینی و مسائل روانی – اجتماعی را نیز بغایت ساده گرداندند تا اصالت خدا شناسی را انکار نمایند؛ کوششی نافرجام که هرگز نتوانست "مسئله خدا" را حل کند و به پرسشها و چالشهای نظری حتی در میان پیروانشان پایان دهد. **وجود خدا** مشروط و محدود به جهان انسانی نیست؛ و منشأ پیدایش **مفهوم خدا** در جهان انسانی هم چیزی جز توانایی خرد انسانی در شناخت حقایق هستی نمی باشد. بنابراین، مقولاتی چون "وجود خدا" و "منشأ پیدایش مفهوم خدا" بیرون از موضوعات علوم روانشناسی و جامعه شناسی هستند. علوم نامبرده تنها می توانند ویژگی بینشهای دینی و تغییرات و تفاوتها در این حوزه معرفتی را آنهم تنها در رابطه با موضوعات خاص خود توصیف کنند و توضیح دهند.

یافته های عقلانی انسان در زمینه خداشناسی تغییر کرده است؛ و می توان **عوامل اجتماعی** را نیز در کنار **وحی** در این تغییرات دخیل دانست. اما پایه اعتقاد دینی (خدا باوری) یا کلا استعداد عقلانی و فطرت حقیقت جویی انسان را به فلان کمبود در خانواده یا فلان مسئله اجتماعی نسبت دادن نهایت ساده نگری و ساده سازی مکانیکی است. تنها باورهایی را می توان نتیجه واکنش خودبخودی نسبت به عواملی بیرون از ذهن فعال انسانی دانست که وابسته به قابلیتهای این ذهن در شناخت جهان و حقایق هستی نباشند. ملحدین که اعتقاد به خدا را به عقب ماندگی علمی جوامع، ترس از آینده، و یا محرومیت های جنسی و اجتماعی نسبت می دهند، پیشاپیش این فرض را پذیرفته اند که اعتقاد به خالق جهان یک خرافه است و

لذا باید به دنبال علل مادی بیرونی (بیرون از ذهن فعال انسانی) برای آن گشت. در میان "فرض های ممکن" ماده گرایان (**آگوست کنت، فویرباخ، دیوید هیوم، دورکهیم، فروید، مارکس** و...) در بررسی "علل پیدایش مفهوم خدا" این "فرض ممکن" هرگز دیده نمی شود که **"خدا واقعیتی در ساختار هستی است و خود عامل پیدایش مفهوم خدا در جهان انسانی می باشد"**؛ در حالیکه:

"آن زمینه هایی که برای این فرضیه، مبنی بر اینکه ممکن است در هستی واقعیتی وجود داشته باشد که بدرستی "خدا" نامیده می شود، وجود دارند بسیار بیش از زمینه هایی هستند که به وضعیت های تحریکی بسیار بالا در رفتار مغزی متکی هستند" (جان باوکر، مفهوم خدا، ص ۳۴۲).

پیشفرض بنیادی ماده گرایان همواره این بود که "خدایی وجود ندارد"؛ و پارادوکس مکتب اصالت ماده درست در همین نکته نهفته بود: آنها از یکسو باید به این پرسش پاسخ می دادند که **"اگر خدایی وجود ندارد؛ پس فکر خدا چگونه به جهان انسانی وارد شده است؟"**؛ از سوی دیگر این پرسش فلسفی که چرا و چگونه خدا به ذهن انسان راه یافت، اساسا در مکتب ماده گرایی پاسخ منطقی نداشت! در این مکتب، هستی سراسر ماده است؛ مغز انسان هم جز ماده تکامل یافته چیز دیگری نیست؛ شناخت هم انعکاس جهان بیرونی در مغز انسان است. بنابراین پیشفرض ها، اساسا نباید خدا و موجودات غیر مادی در این مغز راه یابند. مغز انسان نباید توانایی اندیشیدن به موجودی را داشته باشد که در جهان بیرونی نیست. لذا توسل ماده گرایان به مناسبات، محرومیتها و انگیزه های جنسی – خانوادگی و اجتماعی هرگز نتوانست پاسخ معقول، منطقی و قابل دفاعی برای توضیح "ایده خدا" باشد. اگر بنا بر معرفت شناسی ماتریالیستی، **ذهن** (جهان درونی انسان) را انعکاس **عین** (جهان واقعی بیرونی) بدانیم، "ایده خدا" تنها هنگامی به این ذهن راه می یابد که خدا واقعیتی در جهان بیرونی باشد. وانگهی اگر تبیین توحیدی آفرینش وابسته به عواملی بیرون از ذهن فعال و حقیقت جوی انسانی است، چرا تبیین خود بخودی و تصادفی آفرینش نتیجه فعالیت ذهن و نه واکنشهای روانی – اجتماعی باشد؟ آیا عقل انسان توان ساخت مفاهیمی چون **جهت، هدف، هدایت** و **مطلق** را در تبیین جهان جز بواسطه کمبودها و محرومیتها نداشته است؟ و آیا انسان بدون تجربه کمبودها و محرومیتهای خانوادگی و اجتماعی تنها تصادف و یا ضرورت کور و بی معنا را از جهان می فهمد؟ اما چنانکه در نقد ماده گرایی دیدیم، این تبیین در هر دو فاز مکانیکی و دیالکتیکی اش، با علم و تعقل منطقی بیگانه است. پس باید عواملی بیرون از ذهن فعال و حقیقت جوی انسانی را در پیدایش مکتب ماده گرایی دخیل دانست: غریزه گرایی، لذت جویی، ثروت اندوزی و برتری طلبی، و یا سرخوردگی، یأس و نومیدی؛ عواملی که فطرت حقیقت جوی انسانی را تیره و تار می سازند. اگر عوامل روانشناختی و جامعه شناختی تنها در تغییر و تحول بینشها و رفتارهای دینی، و نه اصل باور به خدا، نقش دارند؛ اما

عوامل نامبرده براستی تبیین مادی هستی و نیز شکاکیت[83] را زمینه سازی کرده اند. گریز زیرکانه ماده گرایان از مسئله "وجود خدا" (که آنها را در حوزه علوم طبیعی و فلسفه قرار می دهد) به مسئله "منشأ پیدایش مفهوم خدا"، از آنروست که خود نیز می دانند که "تبیین تصادفی و خودبخودی جهان" هیچ تأییدی در **علم** و **عقل** آزاد ندارد؛ اما بحث پیرامون "منشأ پیدایش مفهوم خدا" در علوم انسانی می تواند "صورت مسئله" را تغییر دهد و در عین حال تضاد ماتریالیسم با علم و عقل، و نیز انگیزه های سیاسی، اجتماعی و اقتصادی این مکتب را پنهان سازد. افزون بر این، باید دانست که "تعمیم یک تجربه دینی خاص" و "نقد مذهبیون و تبیینات مذهبی" همیشه آسانتر از نقد اساس اعتقاد مذهبی (خدا شناسی) بوده است.

تحلیلهای برون گرایانه و فرافکنانه ماده گرایان از "مفهوم خدا" در این جمله خلاصه می شود: انسان برای گریز از فشارهای محدود کننده مادی (گذشته برگشت ناپذیر، آینده پیش بینی نشدنی، محدودیتهای زمانی – مکانی، زیانهای جبران ناپذیر، مسئله مرگ و...) مفاهیمی چون "خدا"، "جهان دیگر"، "پرده غیب" و "بقای روح" را برساخته است. اما پرسش تأمل برانگیز، اما تاکنون پاسخ داده نشده، آنستکه: چرا در میان همه پدیده های این هستی مادی، این تنها انسان است که نمی خواهد به محدودیت های ماده تن دهد؟ چرا یک "پدیده مادی" می خواهد ظرف محدود کننده ماده را بشکند و از آن فراتر رود؟ چرا در حالیکه در جهان مادی – فیزیکی (کیهان بزرگ) همه چیز نسبی بوده است، ذهن انسان بجانب یک هستی مطلق در ورای آن گراییده است؟ پاسخ عقلانی به اینگونه پرسشها جز این نتواند بود که انسان تکامل یافته کنونی پدیده ای صرفا مادی نیست و بگفته قرآن "روحی از جانب خدا" در او دمیده شده است؛ و همین دم خدایی است که او را به بی نهایت، جاودانگی و کمال مطلق متوجه کرده است. جستجوی خدا و فهم هستی او معلول **فطرت** و **عقل** انسان است؛ خدایی که انسان را بهترین نشانه وجود خود قرار داده است. براستی اگر هیچ نشانه ای از "وجود خدا" در جهان مادی یافت نمی شد، آیا ممکن بود که "مفهوم خدا" پدید آید؟ و آیا در آن صورت منشأ و چگونگی پیدایش مفهوم خدا برای ماده گرایان و بیخدایان مهم می بود؟ در دفتر پیشین گفته شد که در روند شناخت جهان، انسان به اصول راهنمای عقل چون علیت و نظم علیتی و استقلال جهان واقعی بیرون از ذهن دست یافت؛ اصولی که تجربه طبیعی و اجتماعی او را به سمت نظریه سازی هدایت کردند. این اصول در مراحل اولیه خود به خدا شناسی و تبیینات دینی ابتدایی از ساختار جهان انجامید؛ و سرانجام انسان در یک فرآیند تاریخی پر افت و خیز، و در پرتو تکامل **عقل** و هدایت **وحی** به حقیقت هستی و جهان بینی اصیل توحیدی دست یافت. بنابراین، می توان گفت که علاقه و تمایل انسان به گفتگو در باره آفریدگار و پروردگار جهان از **فطرت** یا ویژگی عام و تغییرناپذیر زیست شناختی او سرچشمه می گیرد؛ زیرا تعقل در هستی و جستجوی حقیقت آن

[83] عوامل نامبرده سبب می گردد که انسان خدا و حقیقت هستی را انکار و یا در وجود آنها شک کند.

خاص انسان است. از سوی دیگر، باور به خدا، برخلاف توجیه ماده گرایانی چون **آگوست کنت**، نتیجه تعقل منطقی در کلیت جهان و نظم عمومی آنست؛ نه نتیجه تفسیر و تبیین حوادث جزئی و پدیده های خاص که با پیشرفت علم و فهم علت مادی آنها سست و منسوخ شود! دست بدامن حوادث جزئی ناشناخته شدن اتفاقا روش تبیین ماده گرایان و بیخدایان بوده است. اگر در ادبیات علمی و فلسفی ماده گرایان دقیق شویم، می بینیم که آنها هر جا که از شناخت علمی رویداد ها و یا تبیین عقلانی جهان ناتوان می شوند، به مفاهیم ذهنی "تصادف" و "بی نظمی" و "اغتشاش" پناه می برند. از سوی دیگر، می بینیم که بزرگترین دانشمندان علوم فیزیکی و زیستی چون **کپلر**، **نیوتن**، **لایب نیتس**، **فارادی**، **کلوین**، **انشتاین**، **پلانک**، **بوهر**، **مورفی**، **دالتون**، **بویل**، **آندرسون**، **استنو**، **پاستور**، **مندل**، **فلمینگ**، **ادیسون**، **داوسون**، (الکسیس) **کارل**، **کوویر** و... به خدا باور داشته اند و با پیشرفت علم این باور هرگز سست نشده است[84]. نکته جالب آنکه هر سه نابغه بزرگ فیزیک در قرن بیستم (ماکس پلانک، آلبرت انشتاین و نیلز بوهر) به خداوند ایمان داشته اند. براستی چرا دانشمندان بزرگ به خدا معتقد بوده اند؟ **لویی پاستور** دانشمند زیست شناس در زمینه رابطه علم و خداشناسی گفته بود:

"اندکی علم انسان را از خداوند دور؛ ولی دانش بسیار انسان را به خدا نزدیک می سازد"؛ و این بهترین پاسخ به پرسش **ژرژ پولیتسر** بود که "چگونه پاستور می توانست هم دانشمند و هم خداشناس باشد"؟

فرانسیس بیکن از رابطه فلسفه و خداشناسی نیز همان برداشت را داشت:

"اطلاع ساده و سطحی از فلسفه شخص را به انکار وجود خالق سوق می دهد؛ ولی اطلاع وسیع و عمیق از فلسفه شخص را متدین و خداشناس می نماید" (به نقل از **آیبرسولد** در مقاله "دلایل طبیعی وجود خدا").

علم و **عقل** مکمل هم در امر حقیقت جویی اند؛ و پژوهشهای علمی و فلسفی نیز به تائید حقایق ارائه شده از سوی ادیان ابراهیمی (**وحی**) انجامیده است (معرفت شناسی و فلسفه علم، بخشهای چهارم و هفتم). در باره نقش علم در خداشناسی، **آلبرت وینچستر** و **سسیل هامان** دانشمندان زیست شناس معتقدند:

"علوم بر بصیرت انسان می افزاید و شخص خدای خود را بهتر می شناسد و عظمت و قدرت و صنع وی را بیشتر درک می کند. هر کشف تازه ای که در دنیای علم به وقوع می پیوندد، صدها مرتبه بر استواری ایمان می افزاید" (از مقاله "پشتیبانی علم از ایمان")؛

"هر قانون طبیعی که کشف می شود، با صدای بلند می گوید: خدا واضع من است و بشر کاشف من" (از مقاله "مرغ انجیرخوار و گلها").

---

[84] بگفته کلوین **"اگر نیکو بیاندیشید، علم شما را ناچار از آن خواهد کرد که به خدا ایمان داشته باشید"** (کوثرن، مقاله "نتیجه اجتناب ناپذیر").

باری، آنچه سبب سستی در عقاید دینی و معنویات در اروپای نوین شد، اخلاق سوداگرایانه و لذت جویانه بورژوایی و تفسیرهای دلخواه ماده گرایان از نظریه های علمی بوده است و نه اصولا پیشرفت علم. **لوندبرگ**، فیلسوف و شیمیدان آمریکایی، ضمن آنکه دستاوردهای علمی و اصول بنیادین علم را مؤید وجود خدا می داند، انکار خدا در غرب را بدرستی به **"سیاست استبدادی"**، **"کیفیت اجتماعی"**، و **"اوهامی که آزادی اندیشه را از انسان می ستاند"**، نسبت می دهد (مقاله "بکار بردن روشهای علمی"). ادعای بزرگ ماده گرایان که علم در تضاد با خداشناسی و در وحدت با فلسفه ماده گرایی است، با واقعیت هرگز سازگار نیفتاد؛ و اینکه چگونه دانشمندان بزرگ خداشناس بوده اند، همواره یک معضل نظری نزد آنها بود؛ چنانکه **ژرژ پولیتسر** در کتاب "اصول مقدماتی فلسفه"، این پرسش را که **"چگونه پاستور می توانست دانشمند و در عین حال متدین باشد؟"** را برای بحث و بررسی شاگردانش مطرح نمود؛ بی آنکه خود به آن پاسخی بدهد! اما حقیقت آنستکه علم از قرن بیستم ماتریالیسم را به چالش کشید و گام به گام آنرا وادار به عقب نشینی کرد؛ در حالیکه پیروان آن شدیدا در برابر دستاوردهای علمی مقاومت می کردند.

نگرش انسان به جهان پیرامون و نظم آن از آغاز هم کل گرایانه و هم جزئی گرایانه بوده است؛ نگرش کلی به دیدگاههای فلسفی و دینی راه برد، و نگرش جزئی به شناختهای علمی و هنری انجامید. تبیین مارکسیستی باورهای دینی، که آنرا نتیجه استثمار طبقاتی (ترفند و نیرنگ طبقه استثمارگر و نیاز روانی طبقه استثمار شده) می داند، نیز بر واقعیت تاریخی منطبق نمی گردد. نه همه افراد طبقات حاکم بی دین بوده اند، و نه همواره محرومان خداشناس بوده اند؛ و نه همواره عقاید دینی نقش مخدر را در جامعه بازی کرده اند. وانگهی، ابزارسازی از یک باور دلیلی عقلانی بر بطلان آن نتواند بود. آیا آرمانهای بزرگ اجتماعی انسان بدست سلطه گران روی زمین ابزار ستمگری و سرکوب نشده اند؟ آزادی و صلح و حقوق بشر و دموکراسی بدست سرمایه داری غرب، و استقلال و برابری و عدالت اجتماعی بدست مارکسیستها و چپگرایان سنتی، ابزار سیاسی بوده اند. آیا می توان گفت که باور به این آرمانها به این دلیل بی پایه و ساخته دست آنهاست؟ اینکه آرمانهای بزرگ بشری پس از هزاران سال کوشش همچنان تحقق نیافته اند نیز دلیلی بر پوچ بودن یا ساختگی بودن آنها نیست. علت باور به خدا در جهان انسانی، بر خلاف پندار ماده گرایان، جز آن نیست که خدا وجود دارد؛ و عقل انسان هم توان دریافت او را داشته است[85].

برخی از مادیون چون **برتراند راسل** می گویند که با اعتقاد به خدا باز عقل انسان مسئله وجود را حل نمی کند؛ زیرا پرسش "علت جهان چیست؟" را می توان در باره خدا هم داشت:

---

[85] البته باید تأکید کنم که **عقل** انسانی در یک روند اجتماعی – تاریخی، و به کمک ضروری **وحی**، به درک درست خدای یگانه نائل آمده است.

"اگر هر چیز باید علتی داشته باشد، پس خدای را نیز علتی باید. اگر چیزی بدون علت وجود تواند داشت، این چیز می تواند هم خدا باشد و هم جهان"؟! (از کتاب "چرا مسیحی نیستم"؛ **هاسپرز** نیز در کتاب "فلسفه دین" این استدلال پست و نسنجیده را عنوان کرده است). اما هر موجودی به صرف اینکه موجود است، نیازمند آفریننده نمی باشد. موجودی نیازمند آفریننده است که نبوده و سپس به وجود آمده است؛ و بعبارتی دیگر حادث باشد. اصل عقلی علیت و اینکه "هر چیز باید علتی داشته باشد" نیز از آغاز به چیز مادی محسوس محدود بوده است. پرسش از "علت خدا" حتی در ذهن ساده اندیش حکیم مشایی هم که خدا را "علت اول" و "محرک نامتحرک" می داند، نامعقول است.

ماده گرایان هنگامی که زیر فشار پرسشهای منطقی خدا شناسان قرار می گیرند، از منطق علمی دور شده و به پوزیتیویسم متوسل می شوند: خدایی نیست چون دیده نشده است؟! مسلما اگر خدایی در هستی باشد نمی تواند در حواس پنجگانه انسان بگنجد؛ آنچه در این حواس می گنجد جز پدیده مادی نیست. بگفته **امام صادق،** اگر خداوند به حواس پنجگانه درک گردد، دیگر خداوند نیست؛ بلکه مخلوق است ("توحید" شیخ صدوق، ص ۱۲۴؛ اصول کافی، جلد اول، باب ابطال دیدن خدا).

یکی از دلایل بیخدایی درک نادرست حسی و یا تخیلی از خداست که عمدتا از جانب "فلاسفه الهی" و متکلمان جزم اندیش دینی تقویت شده است. گمان کرده اند خدا با شکل و شمایل انسانی در جایی بس دور "در آسمانها" زندگی می کند و به دنیای انسانها هم کاری ندارد؛ نقش او در لحظه آغاز آفرینش برجسته است؛ رد پایش در استثناها دیده می شود؛ و... تفکر مذهبی – فلسفی غرب از گذشته تاکنون زمینه ساز این نارساییها بوده است. در بینش دینی یونان و روم باستان و نیز الهیات یهودی – مسیحی، خداوند شباهت به انسان دارد؛ و این تشبیه کودکانه یکی از دلایل گرایش به بیخدایی در میان جوانان غربی پس از اندکی تحصیلات علمی است. متاسفانه این بینش به جهان اسلام هم نفوذ کرد و کسانی چون **ابن تیمیه** با توسل به این تشبیه نابخردانه کوشیدند خدا شناسی سلبی و استدلالی قرآن و پیشوایان اسلام را ویران کنند. اندیشمندان یهودی – مسیحی غرب "مدرن" تشبیه خدا به انسان را ارزشگذاری دینی به انسان تلقی می کنند (؟!)؛ حال آنکه ارزشگذاری واقعی به انسان درست وارونه این تشبیه است. در ارزشگذاری راستین، انسان به صفات خدایی متصف شده و به مقام "جانشینی خداوند در روی زمین" دست می یابد؛ نه آنکه هستی مطلق (خدا) نابخردانه به موجود نسبی (انسان) تشبیه گردد. "فلاسفه الهی" غرب خدا را جایگزین علل مادی و یا علتی در میان دیگر علل مادی دیدند و برایش جایگاه و کارکردی در نظام هستی قائل شدند در میان مابقی پدیده ها که در واقع مخلوقات خداوند هستند. بینش دینی یهود بر الهیات مکانیکی استوار است: خداوند (یهوه) "علت العلل" است و دستش هم در هدایت تحولات بسته است. در برابر، مسیحیان خدا را "پدر آسمانی" می دانند که ناظم و هادی مستقیم همه امور طبیعی و اجتماعی از کلی تا

جزئی است. در ایندست خداشناسیها، هنگامیکه علت پدیده ای که تاکنون خدا دانسته شده بود با پیشرفت دانش روشن می شود، باور به خدا از میان می رود! و نقش او پایان یافته اعلام می گردد؛ و در همین راستا بود که **آگوست کنت** گفت:

"علم پدر طبیعت را از شغل خود منفصل و در حالیکه از خدمات موقتی او تقدیر می کرد، او را به محل انزوا سوق داد"؛

اما تا آنجا که به علم امروز مربوط می شود، باید گفت که وارونه سخن آگوست کنت واقعیت یافت. پیشرفت علم از سده بیستم میلادی ستون پایه های فلسفه ماتریالیسم را لرزاند و بر محدودیت ماده و نیز نظم هدفمند و هدایت شده جهان مهر تأیید نهاد. در جهان امروز، ماده گرایی تنها با تکیه بر **قدرت** و نهاد رسانه ای – فرهنگی آن زنده است؛ وگرنه در "گوشه انزوا" که سهل است، تاکنون به "زباله دان تاریخ" فلسفه افکنده می شد. **ارنست رنان** نظریه پرداز برجسته استعمار و نژادپرستی غربی نیز بر این گمان بود که:

"اگر مردم در علوم و منطق محض تعلیم یابند و روشن شوند، عقاید بیهوده مذاهب رفته رفته از سر آنها بیرون می رود"!

در اینجا نیز عکس این ادعا درست است: اگر مراکز جهانی قدرت و سلطه به ترویج سیستماتیک الحاد و بیدینی در نهادهای آموزشی و رسانه ها پایان دهند و بجای آن یافته های درخشان علوم را به آگاهی مردم برسانند، عقاید پوچ ماده گرایی و الحاد رفته رفته از سر مردم بیرون می رود! باری، خدایی که شبیه انسان و جانشین علل و اسباب طبیعی است بهتر است همان "پدر آسمانی" یا "پدر طبیعت" خوانده شود نه ذات مطلقی که به علم و اراده لایزالش بر همه چیز محیط است و همه پدیده ها و علل به یک نسبت از آن اوست.

بگفته **لوندبرگ**:

"اساس روش علمی تنظیم پدیده های طبیعی و پیش بینی حدوث و حصول آنهاست؛ و همین ترتیب و پیش بینی دلیل وجود و تأثیر اراده خدای متعال در طبیعت است. اگر ما منکر وجود خدا باشیم و در عین حال نظم و ترتیب و پیش بینی در امور طبیعی را قبول کنیم به بزرگترین تضادها قائل شده ایم و این برخلاف منطق و عقل سلیم است" (از مقاله "بکار بردن روشهای علمی").

هنگامی که انسان از تشبیه خالق به مخلوق دست بردارد و هستی مطلق را در نسبی جستجو کند، خواهد دانست که هستی و نظم این جهان با همه متعلقاتش از واقعیتی پاینده، مستقل و قائم به ذات سرچشمه گرفته است که **خدا** نام دارد؛ خدایی که بدون او جهان بی هدف و زندگی بی معنا می شود.

ارزیابی دلایل

در سنجش و ارزیابی دلایل خدا شناسان و بیخدایان در تاریخ فلسفه و ادیان باید گفت که دلایل دسته اول اگر چه ممکن است در مواردی نارسا و ضعیف باشد؛ ولی عموما روشن بینانه اند و بر احکام عقلی و منطق ریاضی استوارند. در برابر، استدلالهای دسته دوم مبتنی بر ضعفهای بینشی و رفتاری دسته اول بوده و اساسا با **لجاجت** همراه است:

"و از مردم کسی هست که بدون دانش و راهنما و نوشته روشن در (وجود) خدا مجادله می کند" (حج، ۸)؛

"چه بسیار نشانه ها (بر وجود پرورگار) در آسمانها و زمین است که (بی خدایان) بر آنها می گذرند و از آن روی بر می گردانند (در آن نشانه ها تعمق و تعقل نمی کنند؛ زیرا باور به خدا و نظم هدفمند هستی با منافع و علایق آنها سازگار نیست)" (یوسف، ۱۰۵).

هنگامیکه خدا شناسان به برهان نظم و قانونمندی و ضرورت متوسل شدند، بیخدایان اصولا نظم طبیعت را ذهنی و یا بی نیاز از ناظم دانسته (**دیوید هیوم**) و در عین حال با امید به ناشناخته ماندن نظم برخی سامانه ها و حوادث طبیعی و اجتماعی، کوشیدند "تصادف" و "بی نظمی" را در بخشهایی از جهان آفرینش نشان دهند (پیروان ماتریالیسم و مدلهای کوآنتومی تبیین جهان)! آنگاه که دانش زیست شناسی پیدایش ذی حیات را تنها از موجود جاندار ممکن دانست (**پاستور**) و اصل "تطبیق دو جانبه طبیعت جاندار و بیجان" نیز پایه تصادف را در پیدایش و تکامل حیات بر روی کره زمین سست کرد، به پندار و تخیل پناه برده و حیات در کره زمین را به بیرون آن (**ریشتر**) و یا به دخالت "موجودات پیشرفته فضایی" (نظریه های علمی – تخیلی) مرتبط ساختند؛ بی آنکه بگویند حیات در بیرون زمین چگونه پدید آمد، و یا آن موجودات فضایی خود چگونه پدید آمده اند! آنها که پرسش از علت "ماده ازلی" را همچون پرسش از "علت خدا" می دانستند (برهان **راسل**)، هنگامیکه قانون دوم ترمودینامیک و بویژه فیزیک نجومی نوین داده های **وحی** در باره پیدایش و گسترش جهان را اثبات نمود، و ازلیت و نامحدودی ماده نفی گردید، باز لجوجانه از "آغاز بی علت جهان"، "ذرات به میل خود ساخته شده"، "خود پیدایی حیات" و... (**اسمیت، هوگان، هاوکینگ، اشنایدر** و...) دم می زنند و رخداد انفجار بزرگ و پیدایش ماده و حیات و انسان را تصادفی و خودبخودی می پندارند. پس از آنکه محاسبات ریاضی امکان پیدایش تصادفی حتی یک ملکول پروتئین را هم منتفی دانست و "طرح هوشمندانه حیات در سطح ملکولی" در زیست شناسی ملکولی نوین مهر ابطال نهایی را بر تبیین تصادفی حیات کوبید (**مایکل جی بهه**)، باز لجوجانه بر نقش "زنجیره جهشهای تصادفی" در پیدایی و تکامل حیات اصرار دارند (**کلسو، اشنایدر، هاکن** و...)! و زمانی که همه پژوهشهای علمی و احکام عقلی و منطق ریاضی (احتمالات) بر آفرینش ماده از "هیچ" و گسترش هدفمند آن، و لاجرم وجود خالق و هدایت کننده (خدا) مهر تأیید زدند، به پوزیتیویسم ناب

متوسل شده و می گویند: نمی توانیم به خدایی که به تجربه حسی در نمی آید ایمان آوریم؛ و پذیرش خدا با منطق علم سازگار نیست!؟... بیخدایان که زمانی با کوچکترین کشف علمی "بازنشستگی خدا" را فریاد می زدند، امروز در برابر یافته های بزرگ علمی بویژه در فیزیک نجومی و زیست شناسی ملکولی "روزه سکوت" گرفته اند و خود را به "نشنیدن" زده اند. این همه لجاجت و انکار، آنهم از جانب کسانی که از اکتشافات و دستاوردهای علمی یاد شده آگاهند[86]، آشکار می سازد که مکتب الحاد اساسا معلول عواملی بیرون از ذهن فعال و حقیقت جوی انسانی بوده است؛ و عوامل سیاسی، اجتماعی و نفسانی چون غرور و برتری جویی، سلطه گری، ثروت اندوزی، لذت جویی، و یا سرخوردگی و نومیدی در پیدایش آن دخیل بوده اند. این مکتب فلسفی هرگز بر پژوهش علمی و تعقل منطقی استوار نبوده است. نیاز مبرم طبقه حاکمه جهانی (سرمایه داری لیبرال) به ماتریالیسم، که تبیین کننده راستین **مصرف گرایی، لذت جویی** و **فرمانبری** است، انگیزه اصلی رسانه ها و نهادهای آموزشی غرب در تبلیغ بی بنیاد و لجوجانه این فلسفه است. آن فریادهای سبک سرانه قرون گذشته، و این سکوت سنگین امروزی، جز این دلیلی نمی تواند داشت. حیات سرمایه داری جهانی شده امروزی بدون گسترش جنون آمیز "مصرف"، "رقابت در مصرف"، "اخلاق غریزی" و "فرمانبری شهروندان" به مخاطره می افتد؛ و زمینه تحولی بنیادین فراهم می آید. بی دلیل نیست که طبقه حاکمه جهانی که نیاز حیاتی به ماتریالیسم دارد، مذبوحانه می کوشد تبیین مادی انسان و اجتماع انسانی را در سقوط مرگبار ماتریالیسم فلسفی حفظ نماید. ولی آیا ممکن است بدون ماتریالیسم فلسفی بتوان انسان و حرکت اجتماعی – تاریخی او را ماتریالیستی تبیین کرد؟ مگر حرکت تکاملی انسان در ادامه حرکت تکاملی ماده بیجان و جاندار نبود؟ اگر اصالت ماده در جهان نفی شده است، چگونه انگیزه ها و نیازهای مادی انسان (فردی و اجتماعی) کماکان تعیین کننده گزینشها، عقاید و آرمانهای او تلقی توانند شد؟

زمینه ها و ابعاد اجتماعی و روانشناختی – اخلاقی ماتریالیسم و الحاد در دفاتر بعدی بررسی خواهند شد.

آیا وجود خدا اثبات شدنی است؟

پاره ای از متکلمان و جمیع شکاکان و عرفان پیشگان وجود خدا را قابل اثبات نمی دانند؛ یا می گویند "تنها باید ایمان آورد" و یا آنکه "تنها به نیروی عشق شناخته می گردد"؛ و خلاصه آنکه بیاری دستاوردهای علوم تجربی و تعقل منطقی در آنها نمی توان خدا را اثبات کرد. بی تردید، علوم تجربی تنها راه خداشناسی را هموار می کنند؛ و اثبات خدایی که در حواس انسان نمی گنجد، از عهده این علوم بر

[86] **"و آن (حقایق) را از روی ستم و سرکشی انکار کردند؛ در حالیکه در دل به آن یقین داشتند. پس بنگر سرانجام تبهکاران چگونه بود"** (نمل، ۱۴)

نمی آید. اما نقد و بررسی تبیینات و توجیهات فیزیکدانها و زیست شناسان ماده گرا و بیخدا در مباحث گذشته این نوشتار، زمینه ای برای طرح این پرسش فراهم کرده است:

آیا می توان وجود خدا را با براهین عقلی به یک خدا ناباور اثبات کرد؟ در پاسخ باید گفت: هم بله و هم نه! اثبات وجود خدا به یک خدا ناباور دو شرط **لازم** و **کافی** دارد:

۱) **شرط لازم**: عقل خدا ناباور نباید در اسارت جبرهای نفسانی و یا اجتماعی (ایده ها و علایق سیاسی، فرهنگی و اقتصادی که نیازمند الحاد هستند) باشد. تصدیق عقل به وجود آفریدگار و پروردگار جهان هنگامی ممکن است که **عقل** مقدمتا از هوای نفس و منفعت جویی و فرهنگهای استبدادی و استثماری **آزاد** گردد. این تنها **عقل آزاد** است که تصدیق کننده وجود خداوند تواند بود؛ و عقلی که در بند است، برای روشن ترین داده های علمی و استوارترین براهین عقلی هم "اشکال" می تراشد؛ کما اینکه چنین عقلی می تواند واقعیت مستقل پدیده ها در بیرون از ذهن و حواس انسان، نظریه های علمی اثبات شده، و بدیهی ترین اصول عقلی را هم انکار کند (پوزیتیویسم و ایده آلیسم). برای نمونه، اگر یک خدا شناس بگوید: **"عدم خدا قابل تصور نیست. اگر خدایی نبود جهانی نبود تا کسی باشد و چنین تصوری کند"**، بیخدایان ممکن است پاسخ دهند:

"حتی اگر عدم خدا مستلزم عدم جهان باشد، ما می توانیم به نحو معنی داری از عدم هر دو سخن بگوییم"؟! ("خدا در فلسفه"، ترجمه بهاء الدین خرمشاهی، ص ۶۶).

بخوبی روشن است که بیخدا ممکن است چنان اسیر عقاید پیشینی و انگیزه های نفسانی و اجتماعی باشد که حتی واقعیت جهان فیزیکی محسوس را هم انکار کند؛ اما به خدا ایمان نیاورد! باز هنگامیکه علم فیزیک بر آفرینش ناگهانی طبیعت و نظم هدفدار آن صحه گذارده و فلسفه ماتریالیسم را به سینه تاریخ چسباند، فیزیکدانان بیخدا با نگرانی عمیق، و در ترکیبی از اندوه و خشم، می گویند:

"از لحاظ فلسفی فکر بوجود آمدن طبیعت با این نظم و ترتیب و در یک آن برای من زننده است"؟! (ادینگتون، به نقل از کتاب معجزه کائنات اثر ادنان اوکتار ، ص ۲۱)؛

"مدل انفجار بزرگ برای آتئیست بسیار ناراحت کننده است؛ زیرا علم ادعایی را مورد اثبات قرار داد که از سوی منابع دینی مورد حمایت قرار گرفت: ادعای وجود سرآغاز برای کائنات. من هنوز هم آتئیسم را باور دارم؛ ولی اعتراف می کنم که دفاع از آن در مقابل تئوری انفجار بزرگ کار ساده و راحتی نیست" (آنتونی فلو، همان منبع، ص ۲۴).

براستی به چه انگیزه ای **فلو** همچنان آتئیست است؛ در حالیکه علم نیز به مانند دین از سرآغاز جهان سخن می گوید و برهان عقلی بر بیخدایی دشوار گشته است؟ آیا سخن فلو اثباتی بر این گزاره نیست که

"دانش و خرد هرگز علل بیخدایی نبوده اند؛ و بیخدایی انگیزه های نفسانی، سیاسی و اجتماعی داشته است"؟

هنگامیکه منطق ریاضی پیدایی و تکامل حیات را در نبود اراده ای هدایت کننده ناممکن دانسته است، باز **ویلیام استوکس** زمین شناس بیخدای آمریکایی مطابق یک حکم جزمی از پیش پذیرفته شده فرض وجود خدا را "از لحاظ علمی غیر قابل قبول" می داند؛ اما "احتمال صفر" را درست برخلاف منطق ریاضی حاکم بر پژوهشهای علمی "قابل قبول" می سازد (؟!):

"یکی از پروتئینهای ضروری برای جانداران، پروتئین سیتوکروم است که برای ساخته شدن آن بصورت تصادفی احتمال صفر وجود دارد... یا اینکه برای ساخته شدن آن یک نیروی فوق طبیعی دست داشته است که قبول نمودن فرضیه دوم از لحاظ علمی غیر قابل قبول است. در اینصورت باید فرضیه اول را مد نظر قرار دهیم"؟! (همان منبع، ص ۶۶).

به کسانی که مسئله حیاتی شان زنده نگه داشتن الحاد و بیدینی به هر قیمت، و نه کشف حقیقت فلسفی هستی است، نمی توان وجود خدا را با توسل به داده های علمی و روشهای تجربی – تعقلی اثبات کرد.

۲) **شرط کافی**: براهین عقلی خدا شناس نباید بر پایه احکام ذهنی پیشاپیش مفروض و یا بر پایه تجارب فردی روانشناختی و عاطفی افراد دیندار استوار باشد؛ زیرا در این احکام و تجارب وجود خدا که خود موضوع بحث است، ثابت شده فرض می شود (مثلا براهین ویژه "صدیقین"). براهینی که از آغاز تا انجام در **ذهن** می مانند و پایه محکمی در جهان واقعی بیرونی ندارند، سست و متزلزل هستند؛ و چه بسا که با طرح یک اشکال فرو خواهند ریخت. در روش شناسی تجربی – تعقلی، اینگونه براهین همان اندازه سست و لرزانند که برهان **فروید** در توضیح اعتقاد انسان به خدا بر پایه رابطه کودک – والدین (محبت و ترس). براهین عقلی باید از اصول و مبانی مشترک آغاز شوند؛ و بعنوان یک اصل عمومی راهنما، برخلاف احکام فرضی حکمای مشاء و متکلمان جزم اندیش، از گسترده ترین پایگاه تجربی برخوردار باشند (آفرینش جهان مادی محسوس را از آغاز تاکنون در بر بگیرند). "اصول عقلی" که در برگیرنده و فراگیر نبوده و تنها بخشهایی از جهان را پوشش می دهند؛ و اصولی که صرفا برگرفته از قوانین مکانیک، ترمودینامیک، زیست شناسی، روانشناسی و یا دیالکتیک های جزمی باشند، جای "چون و چرا" و "اما و اگر" می گذارند و در نهایت برای خدا ناباور "قانع کننده" نخواهند بود. براهین "فلاسفه الهی" کمتر بر پایه تجربه جهان واقعی و نظم هدفمند و هدایت شده آن استوار هستند. این براهین شاید بتوانند یک نیروی برتر فیزیکی و حداکثر موجودی متافیزیکی یا یک **خدای ذهنی** را در جایی و یا زمانی اثبات کنند؛ بی آنکه آنچه اثبات شده است الزاما **خدای واقعی** باشد. بهترین روش برای اثبات خدای واقعی، روش تجربی – تعقلی قرآن است که سراسر جهان واقعی را از آغاز تا انجام پوشش می دهد:

"بگو در زمین گردش کنید و بنگرید که خدا چگونه آفرینش را آغاز نمود؛ سپس (بر همین منوال) مرحله آخرت را پدید می آورد؛ یقینا خدا بر هر چیز تواناست" (عنکبوت، ۲۰)؛

"همانا در آفرینش آسمانها و زمین و گردش شب و روز نشانه هایی (روشن) برای خردورزان موجود است؛ آنها که ایستاده و نشسته و خوابیده (در هر حالت) خدا را یاد می کنند و در آفرینش آسمانها و زمین می اندیشند (و می گویند): پروردگارا این (دستگاه با شکوه) را به باطل نیافریدی (خلقت بی هدف و بی معنا نیست)، پاک و منزهی، ما را از عذاب آتش (دور) نگاه دار" (آل عمران، ۱۹۱ – ۱۹۰).

در تاریخ دین و فلسفه، براهین بسیاری از جانب خدا شناسان در اثبات وجود خدا عنوان گشته اند که عمده آنها عبارتند از براهین:

هستی شناختی (وجودی، وجوب و امکان، علت و معلول، و...)؛

جهان شناختی (نظم، هدفداری، هدایت و...)؛

جامعه شناختی – تاریخی (کارکرد ویژه و تعیین کننده **وحی** در تکامل دانش و فرهنگ و اجتماع بشری، قدمت و عمومیت ویژه اندیشه خدا شناسی در میان دیگر اندیشه ها، ویژگی تبیین توحیدی در میان فلسفه های بشری و...)؛

اخلاقی (وابستگی ارزشهای عام اخلاقی به تبیین دینی آفرینش، عجز و ناتوانی ایدئولوژیهای دین ستیز و خدا گریز در ساماندهی اخلاقی جامعه)؛

روانشناختی (تجارب دینی افراد انسانی خاص چون انبیاء و...)؛

زیست شناختی (فطرت و غریزه خدا جویی و خدا شناسی انسان)؛

و سرانجام **انسان شناختی** (گرایش خاص انسان به خروج از مرزهای مکانی – زمانی ماده).

هر یک از براهین نامبرده راههایی برای پژوهش گشوده اند و خود نیز در تاریخ اندیشه و خرد تعمیق و تطبیق یافته و راه خدا شناسی استدلالی را هموار ساخته اند؛ و همه در یک دستگاه استدلالی واحد وجود آفریننده و هدایت کننده یکتا را برای عقل آزاد انسانی **اثبات** کرده اند (این براهین در بخش دوازدهم این کتاب بررسی می شوند). اما آنها که باز اثبات خدا را ناممکن می دانند، و امر "اثبات" را چیزی فراتر از اینها می بینند، باید اینرا هم بدانند که نه تنها خدا بلکه هیچ نظریه علمی و حتی جهان واقعی بیرون از ذهن را هم نمی توان برای عقلی که در بند توهمات و هوای نفس است "اثبات" نمود.

اما سستی احکام جزمی و فراتجربی فلاسفه مشایی و روشهای متکلمان برای اثبات وجود خداوند، و نیز لجاجت بیخدایان در آنسو، هرگز بر ادعای شکاکان و اهل عرفان صحه نمی گذارد. بارها در تاریخ دیده شده است که یک خدا ناباور یا شکاک با اندیشه و تعقل در کار جهان و دستاوردهای علمی، و یا در مباحثه با خداشناسان و تفکر در براهین آنها، از دیدگاه خود دست کشیده و به خدا ایمان آورده است؛ زیرا عقلش چندان به سامانه های فرهنگی و مناسبات خاص سیاسی – اجتماعی (سرمایه داری لیبرال، مارکسیسم، نئو لیبرالیسم، لیبرتاریسم، جهانی سازی، چپ لیبرال و...)، که نیاز حیاتی به الحاد و بی دینی دارند، وابسته نبوده است. اما همچنین بسیار دیده ایم، منجمله در این نوشتار، که هیچ نظریه اثبات شده علمی و هیچ برهان محکمی هم نتوانسته است عقلی را که شدیدا به این فرهنگها و مناسبات وابسته است، به خداوند معتقد سازد. چنین عقلی، در شرایط تنگنا و بن بست، اگر وجود همه چیز را انکار نکند، در نهایت می گوید: نه می گویم خدا هست و نه می گویم که نیست! اساسا نمی توان این مسئله را حل نمود! وجود خدا همان اندازه معقول است که نبود آن! (اگنوستیسیسم یا لاادری گری). <u>عقلی که آزاد نباشد، حقیقت جو نتواند بود</u>؛ و بر این نکته **قرآن حکیم** بارها تأکید کرده است:

"و آن (حقیقت) را <u>از روی ستم و سرکشی</u> انکار کردند؛ <u>در حالیکه در دل به آن یقین داشتند</u>. پس بنگر سرانجام تبهکاران چگونه بود" (نمل، ۱۴)؛

"چه بسیار نشانه ها (بر وجود پروردگار) در آسمانها و زمین است که (بی خدایان) بر آنها می گذرند و <u>از آن روی بر می گردانند</u> (از نگرش و تعقل در آنها خودداری می کنند؛ زیرا باور به خدا و نظم هدفمند هستی با منافع و علایق آنها سازگار نیست)" (یوسف، ۱۰۵)؛

"و (ای بنی اسرائیل بیاد آورید) هنگامی که گفتید: ای موسی ما هرگز به (رسالت) تو ایمان نخواهیم آورد؛ <u>مگر آنکه خدا را آشکارا ببینیم</u> (؟!)... "(بقره، ۵۵)؛

"و گفتند هرگز به (دین) تو ایمان نمی آوریم تا آنکه ... <u>خدا و فرشتگان را پیش روی ما بیاوری</u> (که آنها را با چشمان خود ببینیم!) ... یا در آسمان بالا روی و (اگر هم بتوانی) هرگز باور نکنیم بالا رفتنت را <u>تا (از آسمان) بر ما نامه ای بفرستی که آنرا بخوانیم</u> (؟!)..." (مدثر، ۵۲).

آیات قرآنی استناد شده بیانگر آنستکه که الحاد و انکار گاه چنان با منافع و علایق حیاتی ملحدین و منکرین حقیقت در هم می آمیزد که نه تنها عقل آنان را به گروگان گرفته و مانع از کارکرد طبیعی آن (حقیقت جویی) می شود؛ بلکه بر دیدگان واقعیت بین آنها نیز پرده ای می کشد و آنها حتی از تجربه کردن هم می گریزند! این گروه <u>در حصار</u> جز به **دانش مجازی** زمان خود (احکام ذهنی و پندار های مرسوم) ایمان نمی آورند.

مطلق و هدفداری نظم در علم و دین

تبیین دینی آفرینش بر وجود **مطلق، نظم هدفمند** و **هدایت** در جهان تأکید دارد. منظور از مطلق در ادیان تنها مفاهیم مطلق نیستند؛ سخن اساسا از وجودی است که مطلق است؛ یعنی ثابت، تغییر ناپذیر، ازلی و جاودانه. جهان از اراده این وجود مطلق به هستی در آمده و بسوی او نیز باز می گردد؛ وی مبدأ و غایت جهان است (**انا لله و انا الیه راجعون**). از سوی دیگر، در جهان علم بر نظم یگانه ثابت و قوانین عام و تغییر ناپذیر، و نیز مقادیر ثابت و پایدار فیزیکی در سراسر کیهان بزرگ (جرم و بار الکترون، جرم پروتون، سرعت نور، ثابت گرانش و ثابت پلانک) تأکید می شود؛ تأکیدی که در تطابق با بینش دینی به حاکمیت اراده ای واحد و حکیمانه در جهان اشاره دارد؛ اراده ای یکتا که آنچه آفریده است را در جهت تحقق اهدافی معین هدایت می کند. یک قانون فیزیکی می گوید:

"سرعت انتشار نور در قشرهای پایین تر و متکاثف تر جو کمتر از قشرهای بالاتر آنست. در نتیجه، مسیر یک شعاع نورانی که از ستاره ای به راه می افتد و به چشم مشاهده کننده ای می رسد، اگر به طور قائم از سمت الرأس نتابیده باشد، بر اثر انکسارش در قشرهای گوناگون جو انحنا هایی کم و بیش بغرنج پیدا می کند. این انحنا بطور کامل با قانونی مشخص می شود خواستار آنکه نور از میان همه مسیرهایی که از ستاره به چشم مشاهده کننده می رسند، همواره مستقیم ترین مسیر را اختیار کند. بنابراین فوتون هایی که تشعشع نورانی از آنها مرکب است همچون موجوداتی برخوردار از موهبت عقل رفتار می کنند؛ از میان همه منحنی های ممکن همواره آن منحنی را اختیار می کنند که سریعتر از همه رهنمون به مقصود است" (ماکس پلانک، تصویر جهان در فیزیک جدید، ص ۱۷۲). همچنین بر طبق "اصل حداقل عمل" (principle of least action):

"از میان همه فرایندهایی که بتوان آنها را قادر به منتقل ساختن یک دستگاه، در مدتی معین، از حالتی معین به حالت معین دیگری فرض کرد، عملا آن فرایندی روی خواهد داد که به ازای آن مقدار انتگرال برای این فاصله زمانی از همه کمتر باشد". لایب نیتس و موپر تیوس، نخستین کاشفان این قانون، **"چنین می اندیشیدند که نشانه ملموس حکمتی بهره مند از قدرت مطلقه را که بر این عالم فرمانرواست یافته اند"** (همان منبع، ص ۱۷۳ – ۱۷۲).

پلانک "اصل حداقل عمل" را فرمولی از علیت می داند که آشکارا **"خصلت غایت گرایانه"** دارد (همان منبع، ص ۱۷۴). نظم حاکم بر جهان فیزیکی با این غایت گرایی مطابقت دارد:

"این قوانین نظام منطقی جهانند، نظامی که طبیعت و بشریت تابع آنست، هر چند که حقیقت و کنه آن برای ما ناشناختنی باشد" (همانجا).

پس در حوزه **علم** نیز همچون مکتب **عقل** و **وحی**، غایت و هدفداری از درون نظم و قانونمندی بیرون می آید، و حرکات ظاهرا آگاهانه ذرات نیز از خودشان نتواند بود؛ و لذا دیدگاه ماده گرایان کاملا نامعقول

و غیر منطقی است. تاریخ پیدایش و گسترش کمی – کیفی جهان بدون فهم غایت و غرض وجودی آن نمی تواند معرف **حقیقت هستی** باشد.

بخش دهم:

شرک و شک و شر

کثرت و شرک

شرک یا چند خدایی نیز در زمره تبیینات دینی آفرینش است؛ و پایه هستی شناختی آن در باور به **کثرت** و تغایر بنیادی پدیده ها و نیروها در طبیعت است. تبیین هدفدار و با معنای یک جهان کثرت پذیر، در مکان و زمانی که انسان به بنیاد مشترک پدیده های مادی علم نیافته باشد، نیازمند شرک دینی است! چند خدایی دینی و فلسفی توجیه و تبیین منطقی جهانی است که در آن اصالت با کثرت پدیده ها و نیروهاست. هر چه کثرت و تغایر پدیده ها و نیروها بیشتر باشد تعداد خدایان نیز بیشتر است. هند باستان از خدایان سرشار است تا آنجا که هر پدیده طبیعی خدای جداگانه ای دارد! با افزایش دانش هستی شناسی در طی قرنها شمار خدایان هندی نیز کاهش یافت و به سه تا چهار هزار رسید![87]. بینش دینی هندی همچنین بر بد بینی به جهان و پوچ دانستن جهان محسوس استوار است؛ بگونه ای که رسیدن به حقیقت و کمال تنها با نفی جهان مادی محسوس و تعلقات دنیوی ممکن می شود. گویی هدف آفرینش، انسانی بوده است که با کل جهان محسوس در بیگانگی و ستیز افتد تا به حقیقت پشت پرده آن بپیوندد و با آن یگانه شود. در این بینش دینی، نه تنها از جهان طبیعت که از متن جهان انسانی نیز راهی به این "حقیقت" گشوده نخواهد شد؛ و اینکار تنها با دور زدن طبیعت و تاریخ و اجتماع ممکن خواهد شد. شرک مزدیسنی نیز بر پایه **ثنویت** (دوگانه پرستی) است. جهان را دو خدای **خیر** و **شر** (اورمزد و اهریمن) آفریده اند و با هم جاودانه در ستیز و کشمکش هستند. هفت ایزد یا امشاسپند (روح ازلی و ابدی) به رهبری سپنتامئی نو (ذات خوب) مجری اراده اورمزد در مبارزه با انگره مئی نو (اهریمن = ذات بد) و شش دستیار او (خدایان شر) هستند. بعدها با یکی شدن اورمزد و سپنتامئی نو ثنویت مزدیسنی مطلق گردید. در ثنویت مزدیسنی،

---

[87] این خدایان قربانی هم می طلبیدند که انجام مراسم آن بر عهده طبقه روحانی هندی (برهمنان) بود که از این راه درآمد سرشاری نیز بدست می آوردند. البته دردفتری دیگر خواهیم دید که در هند باستان هم باز تقدم با توحید بوده است؛ و یک توحید بدوی در هسته تفکر دینی هندیان موجود بوده که جای خود را بنا بر علل و عوامل اجتماعی به شرک داده است.

هر پدیده ای از یکی از دو ذات نیک و بد هستی گرفته است؛ جانداران نیز همینطور: کیومرث و سگ و گاو و... آفریده اهورامزدایند، و مورچه و وزغ و لاک پشت و گربه و... آفریده اهریمنند که کشتن آنها واجب است[88]؛ انسان نیز ذاتی دوگانه می یابد و بر حسب فطرتش که اهورایی یا اهریمنی است یکی از دو جبهه خیر یا شر را بر می گزیند. جبر مزدیسنی با اصالت دادن به جنگ جاودانه خیر و شر پدید آمد؛ و شر در این دین، پایگاهی استوار و زوال ناپذیر در هستی یافت[89].

شرک بر بینش دینی یونانیان باستان نیز تسلط یافت. در دوره اساطیری، خدایان شجره نامه داشتند و بسیار به انسان شبیه بودند. نزد **اپیکور** خدایان نه آفریدگار جهان بوده اند و نه پروردگار آن می باشند؛ و با وجود آنکه به انسانها سخت شبیه اند، علاقه ای به آنها ندارند. الهیات **افلاطون** مبهم است و در میانه شرک و توحید نوسان می کند! **گزنفون، ارسطو، رواقیون، فیلو** (یهودی) و **فلوطین** به تک خدایی باور داشته اند؛ هر چند از توحید پیامبران ابراهیمی کم و بیش فاصله گرفته بودند. گزنفون برای خدا مکانی تصور کرده بود؛ گرایش به وحدت وجود و همه خدایی نیز در الهیات او دیده می شود. خدای ارسطو با جهان و انسان بیگانه است؛ و خدای رواقیون نیز جسم و مکان دارد. فیلو و فلوطین به توحید ابراهیمی نزدیک شدند. فیلو تأکید کرد که شناخت ماهیت خدا از توان انسان بیرون است؛ اما اطمینان به وجود او ممکن می باشد. با اینهمه، فیلو چیزی بنام **لوگوس** یا عقل الهی را در میانه خدا و جهان قرار داد؛ گویی عقل از ذات خداوندی جداست. فلوطین نیز خدا را برای انسان توصیف ناپذیر دانست؛ و تأکید نمود که خدا آغاز و پایان ندارد و جهان به او نیازمند است. اما در الهیات فلوطین ذات خدا تقسیم پذیر است. واسطه ای که فلسفه های یونانی و یونانی – یهودی **اسکندریه** بنام عقل یا لوگوس در میانه خدا و جهان قرار دادند تا آفرینش را "قابل قبول" سازند، به متفکرین مسیحی، و چنانکه خواهیم دید، به فلاسفه مسلمان نیز سرایت کرد. لوگوس یونانی نزد متفکران مسیحی به "روح القدس" و "عیسی مسیح" تغییر نام داد؛ پس آنها (**آگوستین، روسلین، آبلارد، اکهارت** و...) گفتند که خدای واحد در سه اقنوم ظاهر می شود! اشراق یونانی و یونانی – یهودی (وحدت وجود = همه خدایی) نیز در مسیحیت باز تولید شد. چهره سرشناس اشراق مسیحی **جان اریگنا** در سده نهم میلادی است که می گفت خدا و جهان یکی هستند؛ خدا در آفریده ها و آفریده ها در خدایند! مسلما <u>اگر مفهوم خدا در ساختارهای الهیاتی موجود بخواهد به حقیقت هستی خدا نزدیک شود، باید از هر گونه **محدودیت** و **تشبیه** و **تعین** آزاد گردد:</u>

---

88 در جشن موسوم به "سده" ایندسته از جانداران را زنده در آتش می افکندند و به پایکوبی مشغول می شدند!

89 بیهوده نیست که پیامبر(ص) گفت: **القدریه مجوس هذا الامه** (جبرگرایان مجوس این امتند).

"همانا خداوند نه به زمان و مکان، و نه به حرکت و انتقال و سکون وصف می گردد؛ بلکه او خود خالق زمان و مکان و حرکت و سکون است. او برتر است از آنچه ستمکاران وصفش می کنند" (امام صادق، از کتاب "توحید" شیخ صدوق)؛

و لذا باید اذعان داشت که فهم عمیق هستی مطلق خداوندی فراتر از توان فهم انسان است.

بد فهمی "شر"؛ زیربنای ثنویت و شکاکیت

از انتقادات کلیدی که به تبیین توحیدی آفرینش شده است، آنستکه وجود فجایع و حوادث ناگوار طبیعی، و نیز شرارت و پلیدی در اجتماع انسانی، با وجود یک خدای حکیم و دادگر و مهربان و توانا سازگاری ندارد. این انتقاد که از ظاهری آراسته و منطقی برخوردار است، دستمایه دیرینه ملحدان و مشرکان بر ضد آئین یکتا پرستی بوده است. اگر نظم و قانونمندی و هدفداری برهان نیرومند دینداران در اثبات وجود خداست؛ وجود **شر** در طبیعت و جامعه انسانی، که آنرا از سر نادانی به نظم پیچیده و هدفمند آفرینش "بی نظمی و اغتشاش و پوچی" پنداشته اند، از دلایل بیخدایان بر نبود آفریدگار است:

"تعجب آور است که انسانها باور کنند جهان حاضر ... بهترین جهانی باشد که خالقی قدر قدرت و جامع کلیه علوم، طی میلیونها سال بوجود آورده باشد... آیا تصور می کنید که اگر همه قدرتها و جمیع علوم را در اختیار داشتید و میلیونها سال هم وقت داشتید می توانستید چیزی بهتر از کوکلوکلان و فاشیسم را بیافرینید؟"

(برتراند راسل، "چرا مسیحی نیستم").

راسل افزون بر شبیه سازی اش چنین پنداشته که با فرض وجود خدا رفتارهای های فردی و اجتماعی انسان نیز فعل خدا بوده و انسان در این جهان بازیگر بی اراده نقشی می شود که خداوند پیشاپیش برایش معین کرده است**!** اما در بینش توحیدی قرآن، درد و رنج ناشی از جور و ستم و خونریزی در جامعه انسانی ریشه در پیروی اختیاری انسان از شیطان دارد. انسانیکه با کبر و غرور **پیمان خدا** را می شکند تا به "مالکیت و ملوکیت ابدی" (ثروت و قدرت جاویدان) دست یابد (طه، ۱۲۰)، زمینه ساز پیدایش نژادپرستی، انحصارگری، ناسیونالیسم، فاشیسم، استعمار و امپریالیسم ... و شعله ور ساختن آتش جنگ و کشتار و ویرانی می شود. جناب راسل که خود با عقاید غرب مدارانه اش پدیده های نامبرده را تقویت می کرد، از شیطان پیروی کرده بود؛ بی آنکه بدان کار مجبور بوده باشد. آیا مسئولیت سیاهکاریهای او با فرض وجود خدا از او سلب شده و به خدا نسبت داده می شود؟**!**

"آنکه باور دارد خدا به زشتکاری فرمان می دهد، و کار نیک و بد (خیر و شر) از جانب اوست، بر خدا دروغ بسته است" (امام صادق، اصول کافی، جلد اول، ص ۲۱۸).

بنابراین، خدا به انسان اجازه و توان انجام کار نیک و بد را داده است؛ اما **فاعل** نیک و بد خود انسان است.

در اینجا باید دانست که خوبی و بدی یا خیر و شر (طبیعی یا اجتماعی) اساسا از **نسبیت** پدیده های مادی بر می خیزند؛ پدیده هایی که در مناسبات گوناگون خود با سایر پدیده ها، و در شرایط متفاوت، ضرورتا کارکرد ویژه ای دارند که برای دیگری گاه "خوب" و گاه "بد" هستند. برای مثال، بدی و پلیدی در انسان و اجتماع انسانی، پیامدهای ناگزیر (هر چند ناخواسته و ناآگاهانه) اعمال انسانی در جامعه است؛ و اساسا با فراموش کردن یاد خدا (خدای واقعی؛ نه ذهنی و ساختگی) و پیمان خدایی (فطرت) پدیدار می شود. در اینجا، مفهوم بدی و پلیدی مشروط به قیاس با خوبی و پاکی است؛ و آنرا ذاتا ثبات و پایداری نیست:

"... کلمه پاک مانند درختی پاک است که ریشه اش (در زمین) پا برجا و شاخ و برگش در آسمان است؛ خوراک (میوه) خود را پیوسته به اذن پروردگار خویش می دهد... و (اما) مانند کلمه پلید درخت ناپاکی است که از روی زمین بر جهیده است (بی ریشه است و میوه اش گندیده است)؛ آنرا آرام و قرار نیست (پیرو باد است). خدا آنها را که ایمان آورده اند به گفتار استوار در زندگی دنیا و آخرت پایدار می دارد..." (ابراهیم، ۲۷ – ۲۴).

در فلسفه مشاء (یونانی و "اسلامی")، **شر** مطلقا فاقد هستی و لذا بی نیاز از علت است. در این فلسفه، جز **خیر** در هستی نیست! نزد بسیاری از متکلمین چون اشعریان نیز هر چه رخ دهد کار خدا و آن خیر است؛ انسان هم توان درک خیر و شر را ندارد و لذا گرفتار "توهم شر" می شود! مکتب عرفان و تصوف هم خوش بینانه جز خیر در هستی نمی بیند و "شر" را "توهم" انسان می پندارد. **نیست انگاری** شر از سوی قاطبه متفکران دینی یهود و مسیحی و مسلمان (موسی بن میمون، سنت آگوستین، توماس آکویناس، لایب نیتس، فارابی، ابن سینا، خواجه نصیر طوسی، غزالی، علامه حلی، فخر رازی، میر داماد، سبزواری، بهمنیار، ملا صدرا، علامه طباطبایی، مرتضی مطهری و...)، شاید کوششی نافرجام در پاسخ به شبهات ملحدین، شکاکان و نیز **دوگانه پرستان** بوده است؛ زیرا جدای از ملحدین و شکاکان، برخی از گرایشهای مذهبی هم که نخواستند وجود شر را منکر شده و درد و رنج را توهم ذهن انسان بنمایانند، و از سوی دیگر نتوانستند علت، ماهیت و کارکرد ضروری بدی و پلیدی را در جهان درک کنند، برای شر ریشه ای مستقل و خدایی جداگانه قائل شدند و "ثنویت" (دوگانه پرستی) را در تاریخ بنیاد نهادند. ولی در بینش توحیدی قرآن، چنانکه از آیات فوق الذکر پیداست، شر (بدی و پلیدی) اگر چه سست بنیاد و ناپایدار اما از هستی نسبی، ضروری و مشروط برخوردار است. بی تردید، درد و رنجی که انسان از تغییر و تحولات ضروری طبیعت و یا در نتیجه عملکرد خود تجربه می کند، وجود دارد؛ و تنها در یک

دیدگاه ایده آلیستی می تواند عدم (نیستی) انگاشته شود. آیات زیر به روشنی نمایان می کند که خیر و شر هر دو وجودی هستند:

"و هنگامیکه شر (کمبود) به او رو کند نالان است؛ و آنگاه که خیر (نعمت) به او رسد بخل ورزد" (معارج، ۲۰ و ۲۱)؛

"بگو اگر خدا برای شما رنجی و یا رحمتی اراده کند، چه کسی شما را از (اراده) او نگاه دارد؟" (احزاب، ۱۷).

حقیقت آنستکه بدی نتیجه کارکرد ضروری پدیده های بهم پیوسته این جهان است که به دلایل و شرایط معین در ظرف خاص زمانی – مکانی ابراز **وجود** می کند؛ اما هدف خداوند از آفرینش نبوده و چون فاقد خصیصه ماندگاری است (ابراهیم، ۲۷ – ۲۴)، پایگاه یا سرچشمه مستقل و جداگانه ای در هستی نتواند داشت.

تغییر کمی و کیفی ضروری یا نارسایی موردی در سلامتی، صلح، نعمت، عدالت، وفا، راستگویی و ... به ترتیب به بیماری، دشمنی، فقر، ظلم، خیانت، دروغگویی و... تعبیر می شود. در تجربه این تغییرات در طبیعت و اجتماع، تطبیق و رهایی از شر نیز میسر می شود. بنابراین، "شر" از دید هستی شناسانه (در نظام هدفمند هستی) امری ضروری، و در عالم نظر مفهومی قیاسی و مشروط و اعتباری است؛ و با عدالت و حکمت و توانایی و یگانگی خدا منافات ندارد. موجودات ذاتا به بد و خوب تقسیم نمی شوند؛ بدی ها نیز در زمره موجوداتی مشخص و جدا از خوبیها نیستند که نیازمند آفریدگاری جداگانه باشند؛ و لذا "ثنویت" پایه ای در تجربه و تعقل منطقی ندارد. هنگامیکه بدی هستی مستقل و جدا از خوبی ندارد، "خدای بد ها و بدی ها" هم هستی جداگانه ای در برابر "خدای خوب ها و خوبیها" نتواند داشت. بدی در رابطه با خوبی پدید می آید و در قیاس با آنهم ادراک می شود؛ و لذا از همان مبدأ برخوردار است که خوبی. خوبی و بدی، چه طبیعی باشد و چه اخلاقی و نتیجه عمل انسانی، هر دو وجودی و برآمده از نظم یگانه و هدفدار جهانند؛ و به زبان دینی به **مشیت خدا** وابسته اند. کارکرد هستی شناختی بدی نیز تحقق عینی خوبی و فهم آن توسط انسان است. بنابراین، پدیداری شر و پلیدی و باطل نه نافی توحید و یگانگی خدا تواند بود و نه نافی عدالت و حکمت و مهر خداوندی. بدی و خوبی هر دو اموری نسبی اند؛ و تنها در مقام مقایسه و سنجش با یکدیگر و در روابط و شرایط متغیر و جایگاه معین "بد" و یا "خوب" نامیده می شوند. در گسترش کمی – کیفی جهان از انفجار بزرگ تا ظهور انسان دیدیم که **شر** (باطل = آنچه مانع از تداوم آفرینش و تثبیت پدیده نوین تکاملی می شود) لازمه **خیر** (حق = آنچه به تداوم آفرینش و تثبیت پدیده نوین تکاملی مدد می رساند) و پیوسته به آن است؛ و آنچه در یک تغییر و تحول تکاملی ضرورتا از دست می رود، تنها در یک نگرش جزئی و جداگانه "شر" می باشد؛ اما در نگاه کلان و مجموعه ای (سیستماتیک) عین "خیر" است. تفاوت میان پدیده ها نیز ناشی از نقش و کارکرد متفاوت

آنها در طبیعت است؛ و این خود عین **حکمت** و **عدالت** است. وانگهی، با آنکه خوبی و بدی (یا خیر و شر) در هم می آمیزند، خوبی بر بدی اصالت و غلبه دارد. مثلا باران ممکن است سیل شود و به ویرانی و مرگ و میر بیانجامد، ولی اساسا و عمدتا خیر و منشأ حیات و برکت و نعمت است؛ پرتو سوزان آفتاب می تواند عامل خشکی گیاهان و آتش سوزی و بیماریهای پوستی باشد، اما اساسا و عمدتا نعمت و سرچشمه حیات و انرژی است؛ همینگونه است آتش، خوردنی ها، باکتریهای بیماری زا[90]، و البته نظم اجتماع و عقل و اختیار انسان که پایه ضروری رشد و پیشرفت و کمال هستند؛ اما به زور و ستم و فریب هم میدان توانند داد. بنابراین، در یک نگرش هستی شناسانه و توحیدی، خیر و شر هر دو از سوی خداوند اجازه تکوین و فعلیت دارند؛ هر چند نتیجه اعمال انسانی باشند. در این نگرش، تضاد و تزاحم و نقص خاصیت ذاتی ماده و لازمه گسترش و شدن و گردیدن است. در حقیقت، شر در جهان منشأ خیر می شود؛ لازمه خیر است و از آن جدا نمی گردد: اگر انسان فاقد عقل و اختیار بود، و امکان انحراف و سرکشی از فطرت خدایی را نداشت، اسیر دروغ و فساد و جنگ و ویرانی و ستم و استبداد نمی شد؛ اما صداقت و تقوا و صلح و آبادانی و عدالت و آزادی هم، که لازمه پیشرفت و کمال انسانند، دستاوردی از جانب او نبود. انسان زمانی پیشاهنگ تکامل و شایسته عروج به مدارهای بالاتر تکاملی است که ارزش این خوبیها را فهم کند و برای تحقق آنها بکوشد؛ این نیز ممکن نیست مگر آنگاه که انتخاب راههای سرکشی و گمراهی ممکن، و فقدان خوبیها قابل تجربه باشد. این خاصیت عمیقا منطبق بر حکمت و عدالت خداوند یکتاست؛ زیرا نبود باکتری و باران و آفتاب و آتش و عقل و اختیار انسانی بخاطر معایب احتمالی آنها در شرایط خاص، با حکمت و عدالت و اهداف الهی آفرینش سازگار نبود. گستردگی، کارکرد های متفاوت، و مناسبات ضروری میان پدیده ها سبب می شود که آنها در عین خیرات و برکات از شرارت نسبی و اعتباری نیز برخوردار باشند؛ جز این بنا بر عقل و تجربه محال بود. پس شر اولا ریشه در هستی ندارد و هدف آفرینش نبوده است (از اصالت برخوردار نیست = آفریده خدایی مستقل نمی باشد)؛ دوما به خیر چسبیده و منشأ فهم و تحقق عینی آن می شود:

"بگو پناه می برم به پروردگار سپیده دم؛ از شر هر چه آفریده است؛ و از شر تاریکی آنگاه که فرود آید (یا از شر انسان بد نیتی که در دل تاریکی و ناآگاهی نفوذ می کند)؛ و از شر افسونگران که در پیمانها می دمند؛ و از شر حسود آنگاه که حسد می ورزد" (سوره فلق)؛

پس همه پدیده ها یا آفریده های خدا می توانند به انسان "شر" هم برسانند؛ اما نه همیشه و در هر حال. انسان "بد خواه و حسود" همواره و در هر وضعیت "شر" نیست؛ تنها هنگامی و در شرایطی می تواند

---

[90] این باکتریها اگر چه برای انسان بیماری و مرگ و میر آوردند، اما سبب شدند تا گلبولهای سفید خون انسان خود را با آنها تطبیق داده و مقاومت بدن انسان افزایش یابد؛ و امروز با آنکه بسیاری از آنها چون باکتریهای زاینده وبا همچنان موجودند، دیگر خطری در بر نداشته و "شر" بشمار نمی آیند. رشد و پرورش دستگاه ایمنی جانداران نشانگر تطبیق دو سویه و فعال در طبیعت است که بنوبه از هدفمندی نظم حاکم بر آفرینش خبر می دهد.

شر باشد که نفوذ پنهان داشته و منشأ فتنه و کینه و آزار شود. بطور کلی، هیچ پدیده ای ذاتا و مطلقا خوب یا بد نیست؛ در روابط و شرایط خاص از آنها بدی یا خوبی ظهور می کند. هر پدیده ای می تواند در یک رابطه خاص و مشروط با برخی پدیده ها "شر" و در برخورد با سایر پدیده ها، و در شرایط متفاوت، "خیر" باشد؛ و لذا **خیر محض** و **شر محض** (خیر و شر در همه روابط و شرایط) در هیچ پدیده ای تجربه شدنی نیست. اما خداوند که هستی مطلق و فراتر از همه روابط و شرایط و ضرورتهاست، خیر محض است؛ و این بمعنای آنستکه اصالت و غلبه نهایی در هستی با خیر است. باری، شر به کثرت و مناسبات ضروری و بهم پیوسته مخلوقات هستی مادی بر می گردد نه به خالق که ذاتا بیرون از ماده است. رخ نمودن شر در جامعه انسانی هم، چنانکه اشاره شد، از آنروست که خداوند به انسان بطور نسبی و محدود **اختیار** و قدرت **انتخاب** داده است؛ و این لازمه **مسئولیت** پذیری و **تکامل** فردی و اجتماعی اوست. بر پایه ویژگی **اختیار**، انسان می تواند از راه خدا و ارزشهای خدایی دور شود و بجای تحقق **خیر** (قسط و عدالت و آزادی و همبستگی و آبادانی...) زمینه ساز پیدایش **شر** (جور و ستم و استبداد و جنگ و ویرانی...) در جامعه شود. اجازه و توان انجام شرارت را خداوند مطابق تدبیر حکیمانه خود به انسان داده است؛ اما شر نتیجه اعمال انسانی است:

"آنچه از پیشامدهای ناگوار (درد و رنج و سختی) به شما رسد، پس به سبب چیزی است که دستان شما فراهم کرده اند (نتیجه کردار شماست) و (خدای بخشنده با اینهمه) از بسیاری بگذرد (و از مصیبت نجاتشان دهد)" (شوری، ۳۰)؛

"فساد (شر) در دریا و خشکی (سراسر زمین) پدیدار شد بدانچه دستهای مردم فراهم کرد (فساد دستاورد مردم است) تا پاره ای از آنچه انجام داده اند به آنها چشانده شود؛ باشد که (پند گیرند و از رفتار زشت خود) باز گردند" (روم، ۴۱)؛

"اما انسان هر گاه پروردگارش او را بیازماید؛ پس (اگر) ارجمندش دارد و نعمتش دهد، گوید پروردگارم مرا گرامی داشت. و اما هر گاه بیازمایدش؛ پس (اگر) روزی اش را تنگ گرداند، گوید پروردگارم مرا خوار داشت. نه چنین است! بلکه (فقر و نعمتی که از خدا می رسد نتیجه اعمال شماست؛ زیرا شما) یتیم را گرامی نمی دارید؛ و به اطعام بینوایان ترغیب نمی کنید؛ و میراث (درگذشتگان) را به تمامی می خورید؛ و ثروت را بسیار دوست دارید (در این شرایط، فقر به گروهی و نعمت به گروهی دیگر روی می آورد)" (فجر، ۲۰ – ۱۵).

اما یکی از انگیزه های "مسلمانان" اهل فلسفه و کلام و عرفان در دور کردن خدا از آفرینش جهان مادی و انتساب آن به "جهان عقل" و "جهان مثال"، حل هستی شناختی مسئله "شر" بود. آنها بعنوان "موحد" نمی توانستند برای شر و پلیدی خدای جداگانه ای قائل شوند. از سوی دیگر، منتسب کردن شرور به خداوند نیز با مهر و عدالت او سازگار نبود. پس جهان ماده را معلول و آفریده عقول مجرد و نفوس قدسی مخلوق خدا دانستند؛ آفریدگارانی که چون از نقص بری نیستند، شر را هم در کنار خیر آفریده اند. با این ترفند، هم دامن خدای یکتا از آفرینش شر پاک می شود و هم از وحدانیت او در برابر مشرکان رقیب

دفاع می گردد؟! در دیدگاه علامه طباطبایی، جهان آفرینش از بالا به پایین از جهان "عقل"، جهان "مثال" و جهان "ماده" تشکیل شده است؛ و هر جهان معلول جهان بالاتر از خود است (اصول فلسفه و روش رئالیسم، جلد پنجم، ص ۱۴۸ – ۱۴۵). این دیدگاه پیشتر از سوی فلاسفه مشایی و اشراقی چون **سهروردی** ساخته و پرداخته شده است. سهروردی آشکارا بیان کرد که شرارت و شقاوت ریشه در نقص و کاستی عقول و نفوس دارد؛ همانگونه که در ثنویت مزدیسنی نیز به اهریمن بد ذات نسبت داده می شود. اما آیا نقص و کاستی این عقول به خدا بر نمی گردد؟ چرا خدا کار آفرینش و اداره جهان را به آنان سپرد؛ و خود که بی عیب و نقص بود از این مهم کنار کشید؟

باری، هر سه شاخه فرهنگی در اسلام (فلسفه، کلام و عرفان) از سر ناتوانی در تبیین هستی شناختی "شر" منکر وجود آن شده و آنرا "عدمی" شناسانده اند. اما **شر** واقعیت است و کارکرد خاص خود را در نظم هدفمند جهان ایفاء می کند:

۱) شرور طبیعی (زلزله، آتشفشان، سیل و...) برآمده از نظم و ضرورت و قانونمندی طبیعت (اراده الهی) هستند، و شرارت آنها نسبی و اعتباری است؛ در کوتاه مدت برخی از مردم و دیگر جانداران رنج و زیان می بینند؛ اما طبیعت نظم و روندی نو در پیش می گیرد، تعادل طبیعت بازیابی می شود و در دراز مدت برای بقا و تداوم حیات در روی زمین لازم و سودمندند (در نگرش کلی و هستی شناسانه "خیر" بشمار می روند).

۲) شرور در جهان انسانی برآمده از عقل و اختیار انسانند؛ بدست انسان فعلیت می یابند؛ و در نظم هدفمند آفرینش و سنن خدایی هستی، آزمایشی برای انسان است. الزامات و ابزارهای پیدایی شر (عقل و اختیار) به خداوند و اراده و اهداف او منتسب هستند؛ اما این انسان است که به شر هستی می بخشد. از سوی دیگر، مسئولیت و امانتداری انسان بدون عقل و اختیار بی معنا می بود.

۳) آنکه همچون **برتراند راسل** نظم عینی و هدفمند آفرینش، و وجود خداوند یگانه دادگر و حکیم را بخاطر وجود درد و رنج بشری (وجود فجایع طبیعی و اخلاقی – اجتماعی) منکر است و یا در آن شک و تردید دارد، باید بداند که در نبود خدا اساسا هیچ معیار عینی برای خوبی و بدی وجود نخواهد داشت؛ و او هرگز دلیلی منطقی برای "بد" دانستن جنگ و خونریزی و ظلم و فساد و دروغ و...، و نیز "خوب" نامیدن صلح و دوستی و عدالت و راستگویی و...، نخواهد یافت. در واقع، معاندان و منتقدان معیارهای توحیدی را مبنای شکاکیت و انکار خویش ساخته اند.

بخش یازدهم:

رابطه خدا و جهان نزد "فلاسفه الهی"؛

حلقه میانه شرک و توحید

ارسطو الهیات مشایی را جایگزین الهیات مثالی **افلاطون** نمود. وی در حکمت "مابعد الطبیعه" به وجود "علت العلل" رسید؛ موجود مطلق واحدی بدون جنبش و تغییر. فلاسفه سده های بعدی: **توماس اکویناس** در غرب و **فارابی، ابن سینا، ابن رشد، خواجه نصیر طوسی**[91]**، ملا صدرا** و... در تمدن اسلامی به تلفیق آرای این دو فیلسوف باستانی پرداختند؛ هر چند عموما گرایش بیشتری به الهیات مشایی ارسطو بدلیل پایه های طبیعی و ساختار "منطقی" آن نشان دادند. الهیات فلاسفه مسلمان بر بنیاد نظام علیت ارسطویی و احکام جزمی از پیش پذیرفته شده استوار گشت. در نظام علیت ارسطویی، **سنخیت** و **تقارن** میان علت و معلول الزامی است. "سنخیت" میان علت و معلول ایجاب می کند که از واحد جز مانند خودش (یعنی واحد) صادر نشود؛ و "تقارن" میان آنها نیز ماده را نیز مانند خدا ازلی و قدیم می گرداند. بدین ترتیب، مناسبات پیچیده خدا – هستی به رابطه ساده علت و معلولی نزول کرد و آفرینش الهی همسنگ صنعت بشری (ساخت چیزی از مواد از پیش آماده) گشت. در الهیات مشایی، خدا و ماده هر دو ازلی بودند؛ اما فیلسوفان مسلمان این دوگانگی را که **وحی** و **عقل** نمی پذیرند، با تقدم ذاتی بخشیدن به خدا ظاهرا حل کردند! در الهیات مشایی مسلمین، خدا تقدم ذاتی و نه زمانی به ماده (هیولی) دارد. بی تردید، نظم علیتی حاکم بر ماده بر مناسبات میان خدا و هستی قابل تطبیق نیست؛ و خدا فراتر از قوانین و مناسباتی است که بر آفریده هایش جاری ساخته است. این گزاره، نه تنها پیام وحی که حکم عقل هم هست؛ چه هستی مطلق اصولا نمی تواند در روابط میان پدیده های نسبی محدود و ممکن داخل و از آنها خارج گردد.

اگر در حکمت مشاء خدا و هیولی در ذات از هم جدایند، در "حکمت اشراق" و مکتب "وحدت وجود" خداوند و هستی یکی و همجنس هستند. در این مکتب، خداوند بدون عالم خلق چیزی نیست؛ و او پیش از مخلوقات نه تنها برای ما که برای خودش نیز ناشناختنی است؛ یعنی خدا پیش از خلق خدا نبوده است؛ با

---

[91] خواجه نصیرالدین از معدود فلاسفه ای است که بر حدوث هستی تأکید کرده است.

خلق جهان خداوند خویشتن را نیز خلق کرده است؟! البته خداوند با آفرینش جهان و انسان، در ذهن انسان شناخته گشته است[92]. فلاسفه مشایی مسلمان هم چنین استدلال می کردند که اگر خدا جهان را از نیستی به هستی آورده است، لازم می آید زمانی که خداوند خالق نبوده است؛ و چون آفرینندگی صفت ذاتی خداست (و اراده آفرینش نیز ازلی است)، ماده به اندازه خدا قدمت دارد! این فلاسفه ندانستند که خداوند فراتر از ماده و نظامات و ابعاد زمانی – مکانی آن است؛ و آفرینش خداوند هم به ماده محدود نمی شود. خدای آنها در ابعاد کمی زمانی – مکانی می گنجد؛ ولی در همه زمانها و مکانها حضور دارد (ملاصدرا، اسفار، جلد ۷، ص ۲۳۲ – ۲۳۱). باری، این دوگانگی ها با عقل و توحید اسلامی ناسازگار بود؛ پس فلاسفه "مسلمان" گفتند خداوند بر جهان تقدم ذاتی دارد؛ همانگونه که دست انسان علت حرکت آتش گردان است؛ با آنکه هر دو همزمان به حرکت در می آیند (مثال **ابن سینا**). تا پیش از نظریه نسبیت این منطقی ترین استدلال بنظر می آمد. اما پس از بیان نسبیت توسط **انشتاین**، دانسته شد که زمان و مکان در ورای ماده و جهان فیزیکی هستی ندارند؛ پس پایه اشکال تراشی و استدلال حکمای مشاء که در نظریه پیدایی جهان از نیستی لازم می آید زمانی که خدا خالق نبوده است، ویران شد! زمان برای انسان در هستی مادی مفهوم است و نه در ورای آن. در ادامه، بسط نسبیت عام و نظریه های پیدایش ناگهانی جهان مادی ("انفجار بزرگ") و تلاشی نهایی ماده ("فروپاشی بزرگ") هستی بالذات ماده را به چالش کشید؛ و روشن شد که جهانی را که این فلاسفه "هستی" ازلی – ابدی می پنداشتند، در میانه دو "نیستی" واقع است! بدینگونه، پایه نظریه "قدم عالم" سست شد و راه فهم هستی شناسی و تبیین توحیدی آفرینش در قرآن برای متفکران مسلمان هموار گردید! توحید اسلامی نافی همزمان حکمت مشاء و اشراق است؛ نه خدا را از جهان بیگانه می سازد[93]، و نه آنرا با جهان یکی می گرداند. البته این دو مکتب، هر دو، با این حکم ذهنی آغاز می کنند که "از واحد جز واحد صادر نمی شود"؟! تفاوت در آنجاست که مکتب مشاء میان واحد و کثیر "عقول دهگانه" را می نهد؛ و مکتب اشراق با هم ذات دانستن خالق و مخلوق، کثرت را در پدیده ها نفی کرده و مدعی "وحدت وجود" می شود.

تبیین توحیدی آفرینش، برخلاف حکمت اشراق بر واقعیت هستی مادی در بیرون از ذهن انسان و ذات خداوند، و نیز امکان شناخت آن تأکید دارد؛ اما همچون حکمت مشاء ماده یا هیولی را ازلی و "واجب الوجود" نمی داند و خدا را در نظم علیتی ماده وارد نمی کند:

---

92 بگفته امام علی و امام باقر: **"هنگامی که آفریده ای نبود او آفریدگار بود"** (توحید شیخ صدوق، ص ۱۰۷).

93 در حکمت الهی مشاء، خدا بسیار از مخلوقاتش دور است؛ چندانکه تنها از امور کلی جهان آگاهی دارد.

"(خدا) با هر پدیده ای است ولی نه به یگانگی؛ و غیر از هر پدیده ای است ولی نه به بیگانگی" (از خطبه اول نهج البلاغه)؛

"(خدا) نه در پدیده ها حلول کرده که گفته شود در آنهاست (نفی ماده گرایی دیالکتیکی و فلسفه وحدت وجودی عارفان)، و نه از آنها جدا و دور است که گفته شود از آنها نیست (نفی مکانیسیسم الهی یا حکمت مشاء)" (از خطبه ۶۴ نهج البلاغه).

برای روشن شدن دیدگاه "فلاسفه الهی" از رابطه خدا و هستی بهتر است تبیین آفرینش در مکاتب فلسفی **مشایی** و **اشراقی** و **متعالیه** (تلفیقی) مورد نقد و بررسی جداگانه قرار گیرند:

۱. تبیین آفرینش در فلسفه مشاء؛

بیگانگی خدا از جهان

فلسفه مشاء از راه اسکندریه و فلاسفه نو افلاطونی (مکتب یونانی – یهودی) به **کندی** و جهان اسلام رسید. در خلافت عباسیان آثار فلاسفه یونانی از زبان سریانی به عربی برگردانده شدند. **فارابی** بزرگترین مفسر فلسفه مشاء در جهان اسلام است. وی تبیین آفرینش جهان را در این فلسفه به دقت توضیح داده است. پایه این تبیین بر مجردات و تعقل صرفا انتزاعی قرار می گیرد؛ و ساختار جهان واقعی و نظم و تدبیر حاکم بر آن هیچ جایی در این تبیین ندارد. در برهان فارابی، فیض از ذات باری نمی تواند کثیر باشد زیرا صدور کثیر از واحد محال است. پس آنچه از ذات باری صادر شده باید مجرد از ماده باشد چون ماده کثیر است. این موجود "عقل اول" است که چون جز خود دیگری (الله) را هم تعقل می کند وجودش از ترکیب (کثرت) خالی نیست. از عقل اول دو موجود پدید آمد: "عقل دوم" و فلک اعلی که صورت آن نفس است؛ از عقل دوم، "عقل سوم" و آسمان دوم (آسمان ستارگان) صادر شد؛ از عقل سوم، "عقل چهارم" و کره زحل؛ از عقل چهارم، "عقل پنجم" و کره مشتری؛ از عقل پنجم، "عقل ششم" و کره مریخ؛ از عقل ششم، "عقل هفتم" و کره شمس؛ از عقل هفتم، "عقل هشتم" و کره زهره؛ از عقل هشتم، "عقل نهم" و کره عطارد؛ از عقل نهم، "عقل دهم" و کره قمر؛ و سرانجام از عقل دهم یا "عقل فعال"[94] هیولای مشترک بین اجسام، عناصر اربعه (به وساطت افلاک) و جانداران روی زمین پدید آمدند (جهان مادی یا عالم کون و فساد). خدا (واحد مطلق و واجب الوجود) تنها ذات خود را تعقل می کند؛ اما

94 عقل دهم با نامهای دیگری چون "واهب الصور"، "روح الامین" و "روح القدس" نیز آمده است.

عقول دهگانه هم ذات ممکن الوجود خود را تعقل می کنند و هم واجب الوجود یا عقل ماقبل خود را. حکمت مشاء نزد فلاسفه مسلمان چون فارابی و ابن سینا و ابن رشد و فرقه هایی چون اسماعیلیه اینگونه آفرینش جهان را "عقلانی" و "ممکن" گردانده است؟! در ذهن حکیم مشایی خداوند با آفرینش بلافصل جهان کثیر مادی وحدانیت خود را از دست می داد؛ اما توسل به نظام هبوطی عقول مجرد مشکل ذهنی حکمای مشایی را حل نمود!

حکم بنیادی و جزمی "فلاسفه الهی" که "از واحد جز واحد صادر نشود"، از یک تناقض ذاتی درونی در رنج است؛ تناقضی که عقل این فلاسفه نتوانست آنرا دریابد! توضیح آنکه ذاتی که از آن چیزی صادر گردد، عقلا محال است واحد و بسیط (نامرکب) بوده باشد. با این وجود، اگر همین حکم متناقض را هم پایه تبیین آفرینش بگیریم، در سراسر هستی جز واحد نخواهیم یافت؛ حال آنکه جهان مرکب و کثیر مادی خلاف این نتیجه منطقی را نشان می دهد. حتی در سر آغاز آفرینش، "عقل اول" که "وجودش خالی از ترکیب نیست"، نمی توانست از "خدای واحد صادر" گردد؛ و تبیین آفرینش در مکتب مشاء در دومین گام هم به بن بست و تناقض بر می خورد. باز از اینها گذشته، ماده و هیچ وجود نسبی دیگری نمی تواند "فیض"ی تلقی گردد که از هستی مطلق "صادر" شده باشد؛ و عقل آزاد هم نمی تواند سنخیتی را که میان علت و معلول مادی ضروری می داند، میان خدا و جهان (آفریدگار و آفریده) نیز فرض کند (**"لم یلد و لم یولد" – توحید، ۳**). در نظم علیتی حاکم بر ماده، علت و معلول بهم پیوسته و هم سنخند؛ و لذا فهم رابطه "خدا – جهان" بر پایه این نظم ممکن نیست. گزاره "خدا علت جهان است" باید اینگونه تفسیر شود که **"خدا جهان را از نیستی آفریده است؛ و هیچ پدیده ای در این جهان مستقل و قائم به ذات نیست. هستی جهان در کلیت و اجزایش وابسته به اراده خداست"**. باری، اگر هزار واسطه هم میان خدا و ماده قرار گیرد، باز بر پایه احکام پیشینی "از واحد جز واحد صادر نمی شود" و "پیوستگی وجودی علت و معلول" یا خدا باید ماده و مرکب باشد، و یا ماده لطیف و واحد.

فارابی برای آنکه از تبیین توحیدی آفرینش دور نیافتد، میان دو تبیین آفرینش در فلسفه مشاء و "آفرینش جهان به اراده خالق یکتا" در اسلام جمع کرد؛ بدینگونه که عقول مجرد را خدا آفریده ولی آفرینش آنها در "زمان" نبوده است. **ابن سینا** نیز در این راستا گفت: عالم قدیم است ولی در ذات متأخر از خداست! برخی از مفسران و متفکران دینی نیز "فرشتگان" را به "عقول" مجرد "فلاسفه الهی" تعبیر کردند (**فیض کاشانی**). باری، **امام رضا** ازلی بودن همزمان خدا و ماده اولیه یا "هیولای وجود" در حکمت مشاء را زیر سئوال برد:

"اگر کسی همراه خداوند پاینده بوده است (یعنی هستی داشته بی آنکه پدید آمده باشد)، خداوند دیگر آفریدگار او نبود؛ و خداوند چگونه می توانست آفریدگار کسی باشد که از ازل همراه او بوده است؟" (توحید شیخ صدوق، ص ۴۱۵)؛ و در اینصورت برای تبیین آفرینش خدای سومی هم لازم می بود!

تلفیق عقیده توحیدی قرآن با فلسفه یونانی مشکل بزرگ فلاسفه مسلمان بوده است؛ کما اینکه در باره علم خدا به جزییات امور عالم نیز ابن سینا کوشید میان دیدگاه قرآن[95] و الهیات ارسطو که خدا جز به امور کلی جهان آگاه نیست، وفق دهد:

"واجب الوجود همه چیز را بصورت کلی در می یابد. با وجود این جزئیات نیز بر او پوشیده نیست"!

این راهکارها برای مشکل ذهنی "زمانی که خدا آفریننده نبوده است" نیز هرگز رضایت بخش نبود؛ اشکال صدور ماده از عقول مجرد نیز کماکان باقی است و با هبوط فیض و آفرینندگی از واحد مطلق به عقول دهگانه برطرف نمی گردد. هر چند پایه فیزیکی و کیهان شناختی این مدل تبیینی، که فارابی شرح داده است، با پیشرفت علم نجوم سست شد؛ اما منطق درونی این تبیین نیز چنانکه روشن شد، همواره سست بوده است. با اینهمه، هسته بنیادی نظام هبوطی و فرویاز آفرینش در فلسفه مشاء چون "پیوستگی وجودی خدا با عوالم بعدی" و "ناتوانی خدا در آفرینش از هیچ"، همچنان در دیدگاه "فیلسوفان مسلمان" حفظ شده است:

"<u>صدور موجودات از مبدأ کل</u> و صانع کل... بر طبق <u>نظامی معین</u> است. یعنی صدور موجودات به ترتیب است" (طباطبایی و مطهری، اصول فلسفه و روش رئالیسم، جلد ۳ – ۱، ص ۵۱۰).

البته نویسندگان کتاب نامبرده از آنجا که نجوم کهن را دیگر قابل دفاع نمی دیدند، تعداد جهانها "از واحد تا کثیر" را تعیین نکردند! آنها در جای دیگر نیز گفتند:

"اینکه بشر نمی تواند از هیچ یک چیز بسازد مربوط به عجز و ناتوانی بشر نیست؛ بلکه اینکار فی حد ذاته محال و ممتنع است" (همان کتاب، جلد ۴، ص ۱۳)؛

و باز شرم کرده اند مستقیما بر ناتوانی خدا در هستی بخشیدن به پدیده ای که نبوده است، تصریح کنند! اما پیشوای اول شیعیان خدای یکتا را اینگونه می ستاید:

"ستایش خداوندی را که از چیزی پدید نیامده و پدیده ها را نیز از چیزی نیافریده است (و این بیان ژرفی از آیه "لم یلد و لم یولد" است)؛ و حدوث پدیده ها را گواه ازلیت خویش گرفته است" (عیون اخبار الرضا، جلد اول، ص ۱۲۱).

---

[95] **"سنگینی ذره ای در آسمانها و نه در زمین از او پوشیده نیست؛ نه کوچکتر از آن و نه بزرگتر از آن، مگر آنکه در کتابی (کتاب آفرینش) آشکار است" (سبأ، ۳).**

"حکم عقلی" فلاسفه که "از واحد جز واحد صادر نمی شود"؛ اثبات ضمنی دو ناتوانی در خداوند است: ۱) ناتوانی در آفرینش بلافصل جهان مادی؛ زیرا جهان مادی کثیر است و خداوند واحد. ۲) ناتوانی در آفرینش از هیچ؛ زیرا مخلوق باید از ذات او صادر شود!

براستی چرا عقل فلاسفه مشاء جایز ندانست که از "واحد جز واحد صادر" شود؛ و درنیافت که خداوند می تواند از هیچ هم چیزی بیافریند؟ چرا مطلق یگانه هستی ناتوان از آفرینش بلافصل هستی مادی قلمداد گشت؟ چرا واحد مطلق نیازمند آفرینش زنجیره ای عقول مجرد دهگانه و دستیاری آنها در آفرینش کائنات می شود؟ آیا این استدلال با بی نیازی و توانایی واحد مطلق ناسازگار نمی افتد؟

"نیست آفرینش شما و نه برانگیختن همه شما (برای خدا) مگر مانند (آفرینش و برانگیختن) یکی از شما" (لقمان، ۲۸).

عقل موحد درست در برابر "احکام عقلی" حکیم مشایی است:

"... از تضادی که (خدا) میان امور نهاده دانسته می شود که خود ضدی ندارد. از تقارنی که میان پدیده ها ایجاد کرده دانسته می شود که خود قرینی ندارد... (امام علی، نهج البلاغه، خطبه ۲۲۸).

پس آفرینش ماده کثیر و متضاد از جانب آفریننده واحد نه تنها محال نیست که طبق سنت الهی آفرینش هم هست. هستی و آفرینش هم به ماده محدود نیست که بگوییم پیش از آن خداوند آفریننده نبوده است؛ زمان هم مستقل از ماده نیست... همه "اشکالات عقلی" فلاسفه مشایی برآمده از شبیه سازیها در ذهن منجمد و متناقض آنها بوده است. در قرآن، خداوند بی آنکه وحدانیت خود را از دست بدهد، و بی آنکه نیازی به وساطت و دستیاری عقول دهگانه داشته باشد، کل هستی (مادی و غیر مادی) را می آفریند. در قرآن، هیچکس جز خداوند توان ابداع و آفرینش ندارد؛ و تنها انسان که بواسطه "دم خدایی" امانتدار و جانشین خداوند در طبیعت گشته است توان آفرینش در ابعاد محدود و نسبی را داراست؛ اما البته نه از هیچ.

مکانیسیستهای الهی معاصر اروپا (**نیوتن، لایب نیتس، دکارت** و...) نیز در تبیین آفرینش از حکمای باستانی مشاء پیروی کردند و خدا را محرک اول و بیگانه از هستی پنداشتند؛ و همچنان ندانستند که خدا فراتر از نظم علیتی حاکم بر ماده و عوامل دست اندرکار تغییر و تحول در ماده است. نظم علیتی و هر نظم دیگری در این جهان وابسته به **اراده** اوست؛ و او به ذات خویش در هیچیک از اشکال نظم و ساماندهی و قانونمندی در هستی مادی حضور ندارد؛ که در اینصورت از جنس ماده می شود و دیگر هستی مطلق و آفریدگار نتواند بود.

اما در برابر دیوار جدایی و بیگانگی که مکانیسیستهای الهی میان خدا و جهان آفرینش افکنده بودند، فلاسفه اشراقی (**برگسون، پاسکال، اسپینوزا** و...) به توهم یگانگی خدا و جهان دچار شدند:

۲. تبیین آفرینش در مکتب عرفان و تصوف؛

توحید نامعقول و مبتذل

در این مکتب، یک جهان حقیقی (و تنها یک جهان حقیقی) در ورای "محسوسات فریبنده" وجود دارد؛ ولی وجود آن با تعقل منطقی بر دستاوردهای علمی انسان از هستی محسوس قابل اثبات نیست؛ به روش روانشناسی (تجربه درونی) قابل دریافت است و برای رسیدن به آن "طریقت" نیاز است. **پاسکال** و **برگسون** نیز در غرب معاصر، دل و نه عقل را کانون شناخت خدا دانستند:

"به وجود خدا دل گواهی می دهد نه عقل، و ایمان از این راه بدست می آید" (محمد علی فروغی، سیر حکمت در اروپا، جلد دوم).

در این مکتب، هستی مادی جوهری الهی دارد و خدای وصف ناپذیر در همه چیز حلول کرده است ("وحدت وجود" یا "همه خدایی"). ماده فیضی است که از ذات خدا صادر شد و مراحلی را پیمود تا به انسان رسید؛ و انسان حلقه ای است که "هستی فنا پذیر غیر حقیقی" را به "هستی فنا ناپذیر حقیقی" پیوند می دهد. در واقع، خدا جهان را نیافرید؛ بلکه در جهان تجلی کرد و در صورتهای گوناگون چون ستاره و درخت و حیوان جلوه گر شد تا به انسان رسید؛ و "انسان کامل" دوباره به اصل خود پیوسته و هستی واقعی خود را باز می یابد! از همینجا می توان تفاوتها و تشابهات بنیادی میان مکاتب مشاء و اشراق را در تبیین آفرینش جهان دریافت. در این مکتب فلسفی هم جهان فیضی است که از واحد صادر می شود؛ اما تفاوت در آنستکه در عرفان این صدور جبری است و اراده خداوند در کار آفرینش آزاد نیست! در اینجا هم حکم جزمی و متناقض "از واحد جز واحد صادر نمی شود" معتبر است؛ اما نظام فرویاز آفرینش و عقول مجرد دهگانه هم نمی توانند به جهان محسوس واقعیتی مستقل از خدا ببخشند و "ماده کثیر"، و اساسا هیچ موجود دیگری جز خدای واحد، حقیقت ندارد. در میان عرفای جهان اسلام گرایشهای گوناگونی دیده می شود؛ اما این گرایشهای گوناگون از بنیادهای مشترک برخوردارند و اصولا همه انواع نحله های عرفانی (هندی، یونانی، یهودی، مسیحی، مزدیسنی، اسلامی، سرخ پوستی و...) در بنیادها یکسانند. افراطیون این مکتب هر چیز محسوس مادی اعم از جماد و گیاه و حیوان را "خدا" می دانند؛ معتدل های آنها پدیده ها را تنها جزئی "از خدا" می دانند (سوی کل خود برو ای جزء خدا – **مولوی**، مثنوی معنوی)؛ و همگی خوشبینانه امیدوارند که "به خدا" بپیوندند و "در خدا" باقی بمانند (حلول کنند)! **ابن عربی** از پیشوایان این مکتب می گوید:

"عارف کامل کسی است که هر معبودی را جلوه حق ببیند که حق در آنصورت عبادت می شود. و از اینروست که همه آنها را الهه نامیده اند؛ با اینکه آن معبود گاه سنگ است و گاه درخت؛ گاه حیوان است و گاه انسان؛ گاه ستاره است و گاه فرشته"؛ و "هوای نفس بالاترین معبود"؟! است (فصوص الحکم).

بر این پایه، انکار بت و بت پرستی از سر نادانی است؛ زیرا بت نیز مانند هر پدیده مادی دیگر خداست و بت پرستی همانا دین حق است (**لاهیجی** و **شبستری**)؟!

مکتب عرفان در غرب و جهان اسلامی در واقع صورت تعدیل یافته ای از اصل هندی آنست. نیروانای هندی، فنای مطلق و آرامش مطلق در نفس کلی است؛ با عدم (نیستی) تفاوتی ندارد. در "سرود آفرینش" که از متون نیایشی مذهب **ودا** است، "تنهایی"، "زیبایی" و "عشق" آفرینش را رقم زده اند (شریعتی، تاریخ ادیان، ص ۲۳۶ – ۲۴۱): خدا تنها بود و در جمال و زیبایی؛ میل جفت در او پدید آمد؛ از ذات خود ماده ای آفرید، با او خفت و کوه و دریا و حیوانات و ... پدید آمدند (وحدت وجود)؟**!** در مذهب مزدیسنا نیز این تبیین دیده می شود: همخوابگی **اورمزد** با دخترش **سپندارمذ** الهه زمین و بوجود آمدن کیومرث و بقیه داستان ...

تحولات پس از پیامبر که مسلمین را از معرفت شناسی و حکمت قرآن و آرمانهای توحیدی – انقلابی اسلام دور کرد، حمایت خلفا و سلاطین "اسلامی" از انحرافات عقیدتی و اخلاقی در میان مسلمین به انگیزه های سیاسی، قشری گری و جزمیت فقها و متکلمان وابسته به قدرت، بدفهمی مقولاتی چون زهد و پارسایی، عشق الهی، بازگشت به خدا و ...، از علل نفوذ و گسترش دامنه تصوف و عرفان در جهان اسلامی شد؛ تا جاییکه جز شیعیان که از هدایت پیشوایان حق برخوردار بودند، پیروان مذاهب اسلامی تصوف و عرفان را پذیرفتند و قائل به وحدت وجود شدند (هانری کربن، ملاصدرا؛ فلیسوف و متفکر بزرگ اسلامی، ص ۲۵۴). **شهاب الدین سهروردی** مکتب اشراق را در فلات ایران رواج داد: هستی جز نور نیست و پدیده ها، فشرده و پراکنده، از ذرات نور تشکیل شده اند؛ تاریکی وجود دارد و آن "نور متکاثف" است؛ انسان هم "فیاض" است و به دیگران نور می تاباند. سهروردی خود را متمایز از دیگر انسانها و دارای "علم لدنی"، معرفتی که از راه اکتساب و تحصیل بدست نمی آید، می دانست!

نفوذ فلسفه عرفان (وحدت وجود یا همه خدایی) ذهن مسلمین را مسموم کرد؛ تا جاییکه پیشوایان عقیدتی اسلام ناگزیر از روشنگری در برابر آن شدند. **امام رضا** در پاسخ به فردی که پرسیده بود "آیا خدا در خلق است یا خلق در خدا"، به صراحت گفت: نه خدا در خلق است و نه خلق در خدا؛ و برای آنکه پرسش کننده رابطه خدا و خلق را بهتر فهم کند، از علم فیزیک کمک گرفت و تصویر انسان در آینه را مثال زد

که بواسطه نور در آینه دیده می شود، بی آنکه انسان در آینه و یا آینه در انسان باشد ("توحید" شیخ صدوق).

در تمدن معاصر اروپا نیز فلسفه متفکران یهودی **برگسون** و **اسپینوزا** بر "وحدت وجود" استوار شد. آنها با یگانه کردن "عین" و "ذهن"، تنها به یک گوهر یگانه در جهان بنام خدا باور آوردند که دیگر پدیده ها مظهر اویند: ستاره و ماه و خورشید و گیاه و حیوان و انسان هر کدام بخشی از ذات خداوند هستند! این فلسفه نزد **هگل** به نهایت انحطاط رسید؛ آنگاه که خدا به ستیز دیالکتیکی با مخلوقاتش پرداخت و فرآیند تکاملی را در این ستیز طی کرد تا به انسان ژرمن و دولت فاشیستی آلمان رسید!

تمایز کیفی "توحید" از "وحدت وجود"

در این بخش، فلسفه وحدت وجود را یک توحید ایده آلیستی و مبتذل نامیدم. باید دانست که حتی اگر بتوان یک شباهت ظاهری و لغوی هم میان ایندو یافت، تفاوت در متحوا چندان عمیق است که ایندو را در هر زمینه ای از شناخت رو در روی هم قرار داده است:

در مکتب وحدت وجود، جز خداوند چیزی در هستی نیست و حقیقت هستی تنها اوست؛ و خدا موجودی است نامتناهی در همه ابعاد که بیرون از ذات خود جایی برای هیچ موجودی در جهان باقی نمی گذارد. این موجود نامتناهی هر لحظه بصورتی جلوه گر می شود؛ اما عارف در سیر معنوی خود بسوی کمال به منزلی می رسد که همه "پرده های فریب" از پیش چشمانش کنار می رود و ذات حق را که تنها هستی حقیقی است مشاهده می کند و با او یگانه می شود! در برابر، مکتب توحید بر آن است که جهان مادی بیرون از ذهن انسان واقعیت دارد و آفریده خدای یکتا، و نه فیضی صادر شده از او و یا جلوه ای از او، می باشد. جهان مادی و هیچ موجود دیگری از خدای واحد صادر نشده و نتواند شد (**لم یلد**)؛ و ذات یگانه او تقسیم پذیر نیست. <u>ذات مطلق و یگانه الهی از تعین، کثرت و ابعاد زمانی – مکانی هستی مادی و نیز نظامات عام و خاص حاکم بر آن فراتر است</u>. "بزرگی نامحدود و لایتناهی" خدا ابعاد کمی و مقداری ندارد که جایی برای پدیده های مادی باقی نگذارد؛ بلکه چنانست که در عقل محال می نماید تا بصورت موجوداتی دارای ابعاد و مقادیر جلوه گر شود. در مکتب توحید، ذات مطلق و فرابعدی خداوندی یگانه است و کثرت نمی پذیرد؛ اما هیچ چیز هم در جهان آفرینش بیرون از علم و اراده خداوند یکتا نیست. پدیده ها به <u>ذات</u> او راه ندارند (پیوستگی وجودی با خدا ندارند)؛ بلکه بقاء و استمرار آنها وابسته به <u>اراده</u> خداوند است. ولی در مکتب وحدت وجود، نامحدود و نامتناهی بودن خدا در ابعاد و مقادیر کمی است که خاص ماده فیزیکی می باشد؛ چنانکه در مکان و زمان جایی برای ظهور دیگر پدیده ها نمی ماند مگر

آنکه از ذات او باشند. در واقع، اثبات "توحید" در مکتب "وحدت وجود" بر پایه این پیشفرض است که خدا جسمی با ابعاد کمی نامحدود است! معتقد به وحدت وجود می گوید:

"همانا خالق واحد است و شریکی ندارد؛ زیرا مطلق غیر متناهی همه وجود را شامل شده و مجالی برای وجود غیر او نیست"! (جوادی آملی، علی بن موسی الرضا و فلسفه الهی، ص ۴۱).

با این فرض، نه تنها هیچ خدایی دیگر، بلکه هیچ واقعیت محسوس مادی هم جایی در هستی نمی یابد؛ و توحید نیز با این پیشفرض به ابتذال کشیده می شود! در مکتب توحید، بزرگی خدا در ابعاد و مقادیر کمی نیست:

"بزرگی او اینگونه نیست که جوانب و جهات وجود او را به اطراف کشانده باشند؛ که در اینصورت تو او را جسمی بزرگ انگاشته ای...؛ بلکه او دارای بزرگی شأن و عظمت سلطنت است (علم و اراده اش همه هستی بزرگ را در بر گرفته است)" (نهج البلاغه دشتی، خطبه ۱۸۵)؛

"خداوند یکتا نه دارای اجزاء است و نه گمان کمی و بسیاری به او می رود. هر آنچه قابل تجزیه و تصور به کمی و زیادی باشد مخلوق است و دلیل بر آنکه خالقی دارد" (امام جواد، کتاب توحید شیخ صدوق).

پیشتر گفته ام که مفاهیم مطلق "نامحدود" و "بی نهایت" تنها در علوم انتزاعی چون ریاضیات کاربرد دارند؛ و بر هیچ واقعیت محسوس قبل تطبیق نیستند؛ و اگر هم بتوان آنها را بر هستی مطلق (خدا) تطبیق داد؛ الزاما به معنی فرا بعدی بودن او خواهد بود.

غزالی و "تصوف اسلامی"

ابو حامد غزالی (سده پنجم هجری) پس از آنکه جویندگان حقیقت را به متکلمان، باطنیه، فلاسفه و صوفیه تقسیم کرد، به "یقین" پی برد که **"تنها صوفیه سالکان راه خدایند"**! وی که نخست در همه محسوسات و بدیهیات و روحیات "شک" کرده و حتی ایمانش را هم از دست داده بود، **"نوری خدایی در دل او پرتو افکند"** و او را از دریای شک به ساحل یقین رساند! اینگونه به یقین رسیدن با این نتیجه گیری که **"تنها صوفیه سالکان راه خدایند"** هم سازگار بود. باری، وی نوشت که خدا را در خواب دیده است که او را به همنشینی عارفین ترغیب کرده و نوری از انوار قدسی خود نیز بر او افشانده است (مفتاح السعاده، جلد ۲، ص ۱۹۴)! با اینهمه غزالی "مسلمان" نمی توانست مبانی عقیدتی صوفیه را بپذیرد؛ تضاد تبیین توحیدی اسلام با تبیین تصوف و عرفان از آفرینش جهان آشکارتر از آنستکه بتوان آنرا نادیده گرفت. پس غزالی حلول و وحدت وجود را رد کرد. او سپس فلاسفه را به سه دسته تقسیم کرد: **دهریون** که منکر آفریدگارند

و جهان را به خودی خود وجود یافته می دانند؛ **طبیعیون** که آفریدگار را پذیرفته و معاد را رد کرده اند؛ و سرانجام **الهیون** از افلاطون و ارسطو تا فارابی و ابن سینا که به "ازلیت ماده" و "معاد روحانی" باور آورده و منکر علم خداوند به جزئیات امور جهان شده اند. غزالی مبارزه آشتی ناپذیری را با فلسفه و فلاسفه آغاز نمود. وی در حالی همه فلاسفه و متفکران مسلمان را به کفر و انحراف از قرآن و سنت متهم می ساخت که خود در مباحث معرفت شناسی، خداشناسی و هستی شناسی بیش از قرآن به افلاطون و ارسطو و فلوطین نزدیک بود! تمایل به افکار وارداتی و غوطه ور شدن در آنها کوشش وی را در نزدیکی به معرفت شناسی و حکمت قرآنی نا فرجام گذارد؛ و حتی **ابن تیمیه** نیز او را سرزنش کرد که **"شیخ ما در شکم فلاسفه فرو رفت؛ اما نتوانست از آن بیرون آید"!** غزالی نخستین متکلمی است که از منطق صوری ارسطو در علم کلام بهره گرفت. بگفته او، در عالم جز خدای واحد هیچ نیست و او هر چیزی است؛ اما جهان را هیچ حقیقتی نیست. غزالی به این تناقض پی نبرد که اگر خدا هر چیزی است؛ پس چگونه جهان را حقیقتی نیست؟! منطق صوری و هوهویه کردن خداوند و جهان آفرینش با آموزه های قرآنی در تضادی آشکار است. غزالی به مثل افلاطونی (جهان ایده ها) نیز گرایش یافت:

"بدان که دو عالم هست: یکی عالم روحانی و دیگری عالم جسمانی... هر چه در این عالم است مثال شئ است از آن عالم".

غزالی مبانی فقه و کلام موجود در زمان خود را (به حق) نقد کرد و آنرا به گسترش تعصب و جمود و بی ایمانی متهم ساخت؛ فلسفه و وحدت وجود را نیز (باز به حق) نقد کرد؛ شیعیان را (البته برای رضای خاطر خلیفه عباسی المستظهر بالله) شدیدا مورد حمله قرار داد؛ خلاصه کسی را از نقد و تهاجم بی بهره نگذاشت و همه را به دوری از قرآن و سنت متهم ساخت؛ اما خود هیچ جایگزینی که برگرفته از قرآن و سنت باشد، نداشت؛ و هنگامی که می کوشید بینش دینی خود را تدوین کند، بجای تکیه بر معرفت شناسی و حکمت توحیدی قرآن به اقتباس از ارسطو و افلاطون و... روی آورد!! و بجای سنت اصیل و پویای پیامبر و پیشوایان راستین اسلام، به بدعت و نیرنگ خلفای جور و ستم متمایل شد!!

"فلاسفه الهی" (مشایی و اشراقی) در شناخت خدا و هستی سخت به اشتباه و گمراهی افتادند؛ و این دو دلیل معرفت شناختی داشته است:

۱) آنها جهان واقعی بیرونی را دور زده و برای شناخت حقیقت مستقیما به سراغ هستی مطلق رفتند؛ و لذا کوشیدند با عقل محدود بشری به حوزه نامحدود متافیزیک گام بگذارند و از ذات و صفات خداوندی و اراده آفرینش او سر در آورند. آنها در واقع حد و مرز توانایی عقل بشری را نشناختند و نخستین شرط عقل را از دست دادند!

۲) در حوزه جهان شناسی نیز پایه تجربی تحقیق و تعقل را نادیده گرفته و گرفتار خیالبافی و توهم شدند؛ چنانکه افلاک و اجرام آسمانی را دارای جان و شعور (ابن سینا)، و آسمان را دارای طبقاتی گذر ناپذیر و از جنس شیشه و بلور پنداشتند (لاهیجی، ملا صدرا).

۳. تبیین آفرینش در تلفیق دو حکمت مشاء و اشراق

در شناخت و سنجش این مکتب تلفیقی، فلسفه **رازی** و **ملا صدرا** در شرق، و **اسپینوزا** در غرب، نقد و بررسی می شوند.

رازی

قاطبه فلاسفه مسلمان در پیروی از سنتهای تفکر فلسفی یونان به دو موجود ازلی (خدا و هیولا) در هستی اذعان نمودند؛ اما رازی از فلسفه دوگانه گرای یونانی نیز پا را فراتر نهاد و از پنج موجود ازلی در هستی نام برد! شرح فلسفه رازی بر پایه مندرجات کتاب "فیلسوف ری" نوشته مهدی محقق و نیز "تاریخ علوم عقلی در تمدن اسلامی" از ذبیح الله صفا می باشد:

رازی که در پزشکی و شیمی نام آور است، در تاریخ فلسفه جایگاه برجسته ای ندارد. کتابی که رازی بنام "الهیات" نگاشت ظاهرا شاگردان و رهروانی نیافت و از میان رفت. اما چکیده دیدگاههای وی در نوشتار دیگران منعکس گشت؛ و چنین می نماید که نبود استحکام و انسجام منطقی موجب نقد گسترده فلسفه او گشته است. از محتوای فلسفه رازی و نقد مخالفان پیداست که رازی دیدگاههای دینی – فلسفی یونانی، هندی و مانوی را پیوند زده است تا یک دستگاه نظری فراگیر بسازد و با اقبال گسترده روبرو شود؛ ولی سستی و تناقض دستگاه نتیجه وارونه داده است. دستگاه نظری وی نه در برابر پیروان نحله های رایج فلسفی جایی برای خود باز کرد؛ و نه در برابر موحدان مسلمان تاب آورد. باری، پنج هستی مطلق (قائم به ذات و ازلی – ابدی) رازی عبارتند از: ۱- **ذات باری** (خدا یا خالق که "عقل محض" است)، ۲- **هیولا** (ماده اولیه که "جهل محض" است)، ۳- **نفس کل** (مخیر بین عقل محض و جهل محض)، ۴- **زمان مطلق** (دهر)، و ۵- **مکان مطلق** (خلاء). "خدا" و "نفس" زنده و فعال می باشند؛ و زندگی از آنها بیرون می جوشد. در برابر آنها، "هیولا" بی حیات و منفعل است؛ "خلاء" و "دهر" نیز زنده و فعال

نیستند؛ ولی برخلاف هیولا منفعل هم نمی باشند! اگر نفس کل به خدا متوجه گردد، از نور عقل برخوردار می شود؛ و چون به هیولا بنگرد، گرفتار جهل و غفلت از خویشتن می گردد. زمان و مکان مطلق نیز پیش و پس از خلقت جهان بوده و خواهند بود. مفاهیم زمان و مکان مطلق، که تا عصر نیوتن هم دوام آورد، امروز در فیزیک نوین (نسبیت انشتاینی)، بگونه ای علمی و قابل اثبات رد شده است؛ اما در عصر رازی نیز ادیان توحیدی (ابراهیمی) و عقل (آزاد از احکام جزمی) آنرا نپذیرفتند، و تنها در مکاتب دینی و فلسفی شرک آمیز بازتاب یافته بود. در تبیین توحیدی جهان، خدا یگانه هستی مطلق است که با آغاز آفرینش جهان زمان و مکان را هم آفریده است؛ و عقل آزاد هم نه تنها نمی تواند وجود چند مطلق را در کنار هم و در تعامل و همکاری با یکدیگر فهم کند، بلکه بطور اولی از فهم و دریافت مطلقی که نه زنده است و نه فعال و نه منفعل (؟!) عاجز است. در باره نفس و هیولا هم باید گفت که نمی توان در کنار خدا این دو موجود مطلق را گذارد؛ و در عین حال خدا را خالق دانست. اگر نفس و هیولا از ازل در کنار و همراه خدا بوده اند، خدا نمی توانست خالق آنها باشد؛ زیرا پیش و پس از آفرینش جهان هم زمان در فلسفه بافی رازی وجود داشته و خدا هم در آنزمان خالق نبوده و نخواهد بود. بنابراین، صفت آفرینندگی خدا نسبی، محدود، حادث و فانی می گردد؛ و "آفریننده" رازی بدینگونه وحدت درونی و مطلقیت خود را از دست می دهد! اما هیولا که مرده و منفعل است، و نفس کل که میان عقل و جهل سرگردان است، چگونه قائم به ذات گشته اند؟ چگونه خدا و نفس کل که هر دو مطلق و مستقل از هم هستند سرچشمه جوشان زندگی گشته اند؛ و حیات در تعدد اراده های ناهماهنگ (یکی از آندو سرگردان است!) امکان وجود یافته است؟ اساسا نفس کل که نسبت برابر با خدا (عقل محض) و هیولا (جهل محض) دارد، چگونه توان آفرینش و زایندگی یافته است؟[96] ظاهرا رازی کوشیده است با توسل به عشق و عرفان، تناسخ هندی و تصوف بدبینانه مانوی از پرسشهای "عقل" بگریزد؛ و تناقضات منطقی دستگاه نظری خود را دور بزند: نفس کلی نا آگاهانه در آرزوی وصال هیولا با آن در آمیخت و از این آمیزش موجودات گونه گون پدیدار شدند؛ اما نفس با اینکار خویشتن را فراموش کرد و به رنج افتاد. پس خدا عقل را فرستاد تا در وجود انسان نفس را آگاه سازد و به جدایی از هیولا و رهایی از این عشق رنج آور هدایت کند. نفسهای جزئی چندان در جهان آمد و شد خواهند داشت تا پاک شوند و سپس نفس کلی با هدایت عقل از زندان ماده می رهد و در پی بازگشت به اصل خود جهان فرو می ریزد و ماده نیز با از دست دادن صور گوناگون خود به وضعیت نخستین خود باز می گردد؛ و آفرینش بدینگونه پایان می یابد! و البته "تصوف و عرفان" همواره گریزگاه کسانی بوده است که در برابر پرسشهای عقل بی پاسخ می ماندند! عرفا که خود بهتر از دیگران به تضاد عرفان با علم و عقل آگاهند، همواره از بررسی و تحلیل عقلانی و منطقی

---

[96] شاید از اینروست که **مرزوقی** متفکر مسلمان، ازلی دانستن موجود سرگردانی بنام "نفس ناطقه" را "هذیان گویی رازی" نامیده است (کتاب "الازمنه و الامکنه").

مبانی اعتقادی خود به بهانه های واهی و پوچی چون "عشق و سر مستی و شوریدگی" گریخته اند؛ و آشکارا عقل گریزی و دوری از منطق و برهان را تبلیغ کرده اند: **"پای استدلالیون چوبین بود؛ پای چوبین سخت بی تمکین بود"** (مولوی). اما درست در نقطه مقابل، قرآن حکیم به معاندان می فرماید:

"پس برهان خود را بیاورید؛ اگر راست می گویید" (نمل، ۶۴).

ملا صدرا

صدرالمتألهین شیرازی ملقب به **ملا صدرا** خود را نه مشایی و نه اشراقی خواند؛ بلکه گرویده و پیوسته به "اهل حق" نامید. اما فی الواقع "حکمت متعالیه" ملا صدرا گزینشی از دو حکمت مشاء و اشراق است که با الهیات و کلام اسلامی هم آمیخته است. تبیین ملا از آفرینش، مشایی و بر پایه پیشفرض "از واحد جز واحد صادر نشود" می باشد؛ یعنی همان نظام هبوطی عقول و ناتوانی دوگانه خداوند (ناتوانی در آفرینش بلافصل جهان مادی کثیر و آفرینش از هیچ). اشراق ملا صدرا، برخلاف سهروردی و مذهب مزدیسنی، چندان به مفهوم "نور" وابسته نیست. وی همچنین، برخلاف رویه معمول عرفا، علم را برای رسیدن به خدا ضروری دانست (هانری کربن، ملاصدرا؛ فیلسوف و متفکر بزرگ اسلامی، ص ۳۰۶)؛ زیرا عشق در آغاز زندگی موجود نیست و در مراحل کمال انسان پدید می آید. "عرفان متعادل" ملاصدرا می کوشد در ظاهر و تا حد امکان از اصول اعتقادی قرآن منحرف نگردد: خالق و مخلوق از هم جدایند و وصل انسان به خدا در حریم او صورت می گیرد و نه در ذات او؛ خدا جز وجودی که عین اشیاء است وجود متمایز از موجودات هم دارد؛ نیز خداپرستی از بت پرستی، و توحید از شرک متمایز است. وصل به خدا نیز جبری نیست و انسان می تواند از پیوستن به خدا سر باز زند. عرفان ملا صدرا با خوشبینی همراه است؛ زیرا خدای او از کار آفرینش باز نایستاده است. بگفته وی اگر خدا نتواند تصمیم جدید بگیرد و به اجرا بگذارد ناتوان و نالایق خواهد بود؛ ولو عقل ما نتواند رابطه آن (آفرینش پدیده ها و رویکردهای نو) با زمان را درک کند (همان منبع، ص ۳۱۵). نسبیت زمان در عصر ملاصدرا در حوزه علم هنوز اثبات نشده بود؛ و او زمان را نه تنها مفهومی مطلق که موجودی مطلق می پنداشت! وی در تضاد با بینش توحیدی قرآن و پیشوایان اسلام، و با وارونه کردن مفاهیم شرک و توحید، می گوید که: نه تنها همراه بودن جهان و زمان با خدا شرک نیست؛ بلکه باور به آفرینش آنها شرک است؟! پس مراد ملا از شرک، شرک به خدا نیست؛ بلکه شرک به "جهان" و بویژه "زمان" است که الاهیت آن نزد او کمتر از خدا نیست؟! (اسفار، جلد ۳، ص ۱۶۲). وی "هستی" را پایه فهم فلسفه و دین (اصول اعتقادی چون توحید و معاد) کرد؛ و البته تجربه "نیستی" و تعقل در آنرا بدرستی ناممکن دانست. ملا صدرا حرکت و

ماده را از هم جدا نکرد؛ اما اصالت را به حرکت داد؛ تا آنجا که حرکت را جوهر اصلی جهان و عامل پیدایش آن دانست. حرکت در فلسفه ملا صدرا مفهومی مطلق است؛ جوهری است و موجودیت آن وابسته به ماده یا چیز دیگری نیست. حرکت جوهری و اصالت وجود در "مکتب متعالیه" ملا صدرا بکار توجیه وحدت وجود یا همه خدایی می رود؛ زیرا فیضان از ذات خدا پس از طی یک مسیر تکاملی به ذات او می پیوندد (شباهت به فلسفه هگل). وی همچنین گفت که حرکت جهتدار است؛ و این جهت تغییر نمی کند مگر بر اثر علل و عواملی؛ و این نظر البته بر یکی از اصول سه گانه مکانیک نیوتن قابل تطبیق است؛ هر چند ملا صدرا که حرکت را جوهری می دانست آنرا با زمان و مکان یکی شمرد. اشکالات ملا صدرا در تبیین علمی طبیعت، تنها به کمبودها و نارساییهای علوم فیزیکی زمان خود بر نمی گردد؛ بلکه اساسا به سنتهای تفکر فلسفی وی (تفکر در کادر اصول و مبانی دو حکمت مشاء و اشراق) مربوط می شود که صرفا بر عقل انتزاعی و تخیل و احکام جزمی "از پیش پذیرفته شده" استوار بوده است.

اسپینوزا

مکانیسیسم، جبر، ازلیت ماده و همه خدایی در کانون تفکر فلسفی **اسپینوزا** متفکر یهودی قرن ۱۷ اروپا قرار دارد. **دکارت** که مکانیسیسم را پایه و روش جهان شناسی و تبیین آفرینش کرده بود، شرک فلسفی و ازلیت ماده را با بیان اینکه تنها خداوند هستی مطلق است، نفی کرده بود. وی روح و جسم را آفریده خدا اما جدا از هم دانسته بود. اسپینوزا فلسفه دکارت را پایه کار خویش گرفت؛ اما می خواست چگونگی تأثیر روح انسان بر جسم او را که دارای ابعاد مادی و تابع اصول مکانیک است، روشن سازد؛ زیرا دکارت خدا را که از "اراده آزاد مطلق" بر خوردار است، و نیز روح انسان را که دارای "اراده آزاد نسبی" است، از سیطره قوانین مکانیک آزاد کرده بود. اما مکانیسیسم فراگستر اسپینوزا دامن خدا و روح انسان را هم در بر گرفت و آنان را نیز از جبر مکانیکی بی نصیب نگذاشت: در هستی هیچ چیز ممکن نیست و خدا هم تنها به ضرورت "طبیعت خود" و مطابق با "قوانینی جاودانی و تخطی ناپذیر" موجودات را آفریده است. خدا خود نیز نمی تواند این قوانین را تغییر دهد و یا موجودات دیگری خلق کند و جایگزین سازد؛ و در واقع مطابق با دیدگاه کهنه یهودیان، دست خدا بسته است؛ جهان را با همه پدیده هایش یکباره آفریده و دیگر کاری از او ساخته نیست! در دیدگاه اسپینوزا، تغییر و یا آفرینش پدیده نو به کمبود علم و ناتوانی در پیش بینی قابل تعبیر است (تشبیه و قیاس به نفس = انسان انگاری خدا)؛ و اگر خدا قوانین را تغییر دهد یا پدیده نوی بیافریند، صفات خدایی از او سلب می شود. بدینگونه در فلسفه بافی اسپینوزا، **جبر** بر هستی مطلق و ضروری خداوندی نیز فرمان راند و **اراده آزاد** را از او ستاند! خدای اسپینوزا به

اندازه یک انسان بدوی هم اراده و ابتکار ندارد؛ و با کمترین اراده تغییر یا ابتکار در آفرینش از مقام خدایی عزل می شود! قائل شدن "طبیعت" برای آفریدگار مقدمه ورود به عرفان و فلسفه وحدت وجود یا همه خدایی بود؛ هر چند جمع دو حکمت "متناقض" مشاء و اشراق، که اولی خدا را بیرون و بیگانه از جهان می سازد و دومی او را به درون ماده برده و با آن یکی می گرداند، در ظاهر عجیب می نماید. باری، اسپینوزا تبیین جهان را با خدایی قائم به ذات و "واجب الوجود" آغاز کرد و از برهان "محرک اولیه" در فلسفه مشاء برای اثبات وجود خدا یاری جست؛ اما در ادامه، "محرک" و "متحرک" را یکی گرداند و سر از دنیای عرفان در آورد! هنگامیکه خدا در نظم علیتی حاکم بر ماده بگنجد (فلسفه مشاء که خدا را در زنجیره علت و معلولی جهان "علت العلل" می نامد)، منطقا می تواند هم سنخ ماده شده و از ذات خود پدیده های مادی را بیافریند؛ بویژه آنکه در فلسفه مشاء جدایی زمانی نیز میان علت و معلول نیست و قدمت هیولا (ماه اولیه) به اندازه خداست. این تبیین، راز گرایش فلاسفه مشایی به فلسفه اشراق (وحدت وجود) بوده است. آنکه ماده اولیه را همچون آفریننده آن قدیم و نه حادث بداند، سرانجام چاره ای نمی یابد جز آنکه خدا و جهان را یکی کند و تغایر آنها را وهمی و غیر واقعی قلمداد نماید؛ زیرا **سنخیت** نیز همچون **تقارن** از خصوصیات رابطه علت و معلولی است. خلاصه آنکه اگر دکارت می گفت: **"من فکر می کنم؛ پس هستم"**، اسپینوزا گفت: **"من فکر میکنم؛ پس خدایم"!** وی همچنین غایت اراده انسان را سود و فایده دانست؛ و لذا اراده خدای "بی نیاز" را بدون غایت پنداشت! از آنجا که خدا و جهان هم در معنا یکی هستند، و اراده خدا نامی دیگر بر "قوانین طبیعت" است، پس جهان در فلسفه اسپینوزا بی هدف است! هدفی از خلقت جهان و پدیده های گوناگون آن در کار نبوده است؛ زیرا اراده خدا هدفمند نیست! بدین ترتیب، اسپینوزا با نفی هدفمندی جهان، نه تنها در برابر عرفان شرقی و هدف "رستگاری انسان" ایستاد؛ بلکه ساختار منطقی نظام علیت ارسطویی (علل چهارگانه فاعلی، مادی، صوری و غایی) را نیز در هم شکست و خدا را تنها علت فاعلی و نه غایی جهان شمرد؛ و لذا جهان را سراسر به جبر کور علیتی سپرد! جبر کور از فلسفه عرفان یا وحدت وجود جدا شدنی نیست. افزون بر این، سومین تناقض نیز در فلسفه اسپینوزا شکل گرفت: وی از یکسو خدا و جهان را یکی پنداشت؛ و از سوی دیگر خدا را از شخصیت و صفات انسانی مبرا کرد. اگر انسان پاره ای از ذات خداست و به اصطلاح عرفا "خدا در انسان و انسان در خداست"، چرا و چگونه اراده خدا "بی هدف" و اراده انسان "هدفمند" گشته است؟ و چرا انسان "نیازمند" و خدا "بی نیاز" فرض می شود؟ هدف فلسفه بافیهای اسپینوزا از "بستن دست خدا" گرفته تا "بی هدف کردن آفرینش" تنها یک چیز است: خدا و انسان کاری با یکدیگر نداشته و نخواهند داشت؛ در جهان "بی هدف" انسان فاقد مسئولیت هستی شناسانه است؛ و هدفی جز "سود و فایده" ندارد. انگیزه های نیرومند سیاسی – اجتماعی (استثماری) اسپینوزا بخوبی آشکار است؛ گویی کارکرد تاریخی این فلسفه پاسخگویی به نیازهای ایدئولوژیک سرمایه داری نوپای اروپا بود!

خدا و متافیزیک در "فلسفه"

چنانکه تاکنون دانسته ایم، در باره خدا و متافیزیک (مابعد الطبیعه) شش دیدگاه موجود بوده است:

۱) ماده گرایان هستی را در ماده خلاصه می کنند و به وجود خدا و جهانی در ورای ماده باور ندارند.

۲) لاادریون و شکاکان می گویند که انسان در این وادی ره بجایی نمی برد و بهتر آنستکه از این اندیشه در گذرد! عقل خطا پذیر است و یافته های آن در باره خدا و مابعد الطبیعه قابل تحقیق تجربی نیست[97].

۳) حس گرایان و فایده گرایان، در باور به خدا و متافیزیک نه هیچ حقانیتی می یابند و نه ارزشی برای تفکر و تحقیق؛ مگر آنکه در عمل و تجربه زندگی فایده ای برای آن اثبات شود.

۴) برخی از الهیون (متکلمان) چون اشاعره و حنبلی ها و شیعیان اخباری یا اهل حدیث نیز می گویند برای انسان تحقیق و تعقل در باره خدا و مابعد الطبیعه ممکن نیست؛ تنها باید به وحی و روایاتی که در این زمینه آمده است بسنده کرد و بدون تفکر و تحقیق بدان ایمان آورد.

۵) برخی نیز می گویند که نه علم با تحقیق تجربی اش توان شناخت خدا و مابعد الطبیعه را دارد؛ و نه فلسفه با تعقل منطقی اش از عهده اینکار بر می آید. این شناخت تنها از عهده "عرفان" (حکمت اشراق) و یک "دل عاشق" بر می آید! بگفته پاسکال: **"به وجود خدا دل گواهی می دهد نه عقل"** (فروغی، سیر حکمت در اروپا، جلد ۲).

۶) اگر چه توانایی عقلی انسان محدود به حوزه هستی مادی و پدیده های قابل اندازه گیری و سنجش است؛ ولی عقل انسان می تواند تا آستانه مابعد الطبیعه (متافیزیک) پیش رود و به وجود مطلقی بیرون از هستی مادی (خداوند) و یکتایی او پی ببرد. خداشناسی با پژوهش تجربی و تعقل منطقی در جهان همراه است، و علم و عقل با وحی ناهمجهت و ناسازگار نیستند. بنا بگفته قرآن، **علم** و **عقل** در یک روند تاریخی به داده های **وحی** می رسند (حج، ۵۴؛ سباء، ۶؛ فصلت، ۵۳؛ قصص، ۷۵)؛ پس تحقیق تجربی و تعقل منطقی در تبیینات قرآنی از رابطه "خدا – هستی" برای انسان نه تنها ممکن که ضرورتی اعتقادی است. بی تردید، تحقیق تجربی و تعقل منطقی انسان در جهان نیازمند هدایت وحی برای دستیابی به حقیقت هستی و شناخت خالق آن بوده است؛ و بدون این دستگیری ضروری، انسان به درک صحیحی از خدای یگانه نائل نمی شد. ولی از سوی دیگر، اصول دین در اسلام تقلیدی و تعبدی نیست؛ اعتقاد به اصول

---

97 اما در این مکتب معرفت شناختی، حواس نیز خطا پذیرند؛ پس اگر یافته های عقل قابل تحقیق تجربی هم باشند، باز قابل اطمینان نخواهند بود!

توحید و **نبوت** و **معاد** باید از راه تحقیق و تعقل بدست آید. آنچه وحی از حقایق هستی گفته است نیز برای پذیرش بی چون و چرا نبوده است؛ انسان به تفکر و تعقل در آن دعوت شده است...

این دیدگاه در بخش سیزدهم (مرزهای خداشناسی) بررسی میشود.

بخش دوازدهم:

تبیین توحیدی آفرینش

"آیا (خود بخود) از هیچ چیز (نیستی) آفریده شدند؛ یا خود آفریننده (خویش) هستند؟ یا (شاید) آسمانها و زمین را (هم آنها) آفریده اند؟ (نه چنین است) بلکه ایشان یقین ندارند"

(قرآن، سوره طور، آیات ۳۵ و ۳۶)

"ستایش خداوندی را که از چیزی پدید نیامده و پدیده ها را نیز از چیزی نیافریده است؛ و حدوث پدیده ها را گواه ازلیت خویش گرفته است"

(امام علی، عیون اخبار الرضا، جلد اول، ص ۱۲۱)

خدا در قرآن؛ و خدا شناسی مسلمین

در مکتب قرآن و پیشوایان اسلام، خدا هستی مطلق (ثابت و پاینده، ضروری و فرا بعدی) است؛ تقید و تعین و تضاد و تغییر در ذاتش راه ندارد؛ مقدم و فراتر از ماده و ابعاد حرکتی آن (زمان و مکان) است ("اول" و "آخر" است)؛ وجودش با ماهیتش یکی است؛ صفاتش نیز با ذاتش یگانه است؛ با همه چیز و در هیچ چیز است؛ بی نیاز از غیر است؛ و... :

"اگر آنها (موجودات این جهان) را خدایانی جز الله (خدای یگانه) بود هر آینه تباه می شدند؛ پس پاک است الله، پروردگار عرش، از آنچه (او را) وصف می کنند" (انبیاء، ۲۲)؛

"خدا برای خود فرزندی بر نگرفت و با وی خدایی (دیگر) نبود؛ در آن هنگام (اگر جهان را چند خدا بود) هر خدایی آنچه را آفریده بود هدایت می کرد و برخی بر برخی دیگر برتری می جستند (جهان آفرینش تباه می شد)؛ پاک است خدا از آنچه وصف می کنند" (مومنون، ۹۱)؛

"بگو خدا یکتاست؛ خدا بی نیاز است؛ (هرگز) نزاد و زاده نشد؛ و کسی همتای او نیست" (سوره توحید).

"و هرگز با خدای یکتا دیگری را بخدایی مخوان (شرک مورز و بدان) که هر چیزی جز ذات (مطلق) او نابود شدنی است. فرمان عالم با اوست و بازگشت همه بسوی اوست" (قصص، ۸۸).

همچنین برخلاف فلسفه مکانیسیستی حکمای مشاء، که پندارند خدا از جهان آفرینش گسسته است، و نیز برخلاف فلسفه وحدت وجودی "عارفان"، که پندارند خدا در همه چیز حلول می کند، در تبیین توحیدی آفرینش:

"(خدا) در هر پدیده ای است ولی نه به یگانگی؛ و غیر از هر پدیده ای است ولی نه به بیگانگی" (از خطبه اول نهج البلاغه)؛

"نه در پدیده ها حلول کرده که گفته شود در آنهاست، و نه از آنها جدا و دور است که گفته شود از آنها نیست" (از خطبه ۶۴ نهج البلاغه).

اصول و روشهای خداشناسی قرآن و پیشوایان راستین اسلام چنان است که تحقیق و تفکر و تعقل را در انسان برانگیزد[98].

نگاهی گذرا به تاریخ اسلام از این منظر گویای انحراف از معرفت شناسی و حکمت توحیدی قرآن است. فقهای قشری و اخباری چون **مالک ابن انس** با جمله **"الکیفیه مجهوله والسئوال بدعته"** (کیفیت آن نامعلوم است و پرسش در باره آن بدعت است) مسلمانان را از پرسش در مقوله های هستی شناختی و الهیاتی قرآن باز می داشتند و پرسشگری را گمراهی می خواندند؛ در حالیکه قرآن حکیم انسان را به تفکر و تعقل در جهان و سنتهای خدایی حاکم بر آن فرا خوانده است (عنکبوت، ۲۰)؛ و پیشوایان شیعه هیچ پرسشی در باب توحید و آفرینش را بی پاسخ نمی گذاردند و مقولات انتزاعی مربوطه را مطرح و بررسی کرده اند (نهج البلاغه؛ صحیفه سجادیه؛ توحید مفضل؛ کتب شیخ صدوق و کلینی در باب توحید). البته باید بگویم که انحرافات فکری – عقیدتی اهل "فلسفه و عرفان" نیز از انگیزه های سخت گیری

---

98 طرح مباحث عمیق در هستی شناسی و خداشناسی توسط پیشوایان شیعه سبب رشد تفکر فلسفی در میان شیعیان شد؛ بگونه ای که در ادوار و مناطقی که شیعیان نفوذ سیاسی و اجتماعی داشتند، فلسفه اصیل اسلامی و تفکر فلسفی رونق گرفت. دانش هستی شناسی و خدا شناسی شیعیان، که کمتر به فلسفه های بیگانه آلوده بود، متأثر از تفکر ناب توحیدی و قرآنی پیشوایان شیعه بود. اما پیروان نژاد گرایی چون برتراند راسل این حقیقت را و حتی ادوار تاریخی ایران و مصر و دیگر سرزمینهای اسلامی را نادیده گرفته و گرایش فلسفی شیعیان را به "نژاد ایرانی" نسبت داده اند؟! در حالیکه هیچ اثر مکتوب فلسفی از "نژاد ایرانی" پیش از اسلام در دست نیست؛ و آنچه هم به ایندوره منسوب است، تضاد شدیدی با دیدگاههای توحیدی دارد. افزون بر این، بیشتر شیعیان غیر ایرانی بوده اند؛ و بیشتر ایرانیان نیز تا پیش از دوره صفویه سنی بوده اند؛ ایرانیان شیعه (طبرسی، صدوق، کلینی...) به تفکر فلسفی علاقه داشتند و ایرانیان سنی (بخاری، مسلم، سجستانی و...) از آن بهره ای نبردند.

فقیهان و متکلمان دین در این زمینه بود. ضعف اساسی این سه شاخه فرهنگی در اسلام (فقه و کلام؛ فلسفه و حکمت؛ تصوف و عرفان) جدایی از معرفت شناسی و حکمت توحیدی قرآن است. اینها حد و مرز توانایی های عقل انسانی را نشناختند؛ به نیاز های معرفتی و اجتماعی انسان، و نیز رابطه میان نظر و عمل بی توجه بودند. نفوذ مکاتب یکجانبه نگر معرفت شناختی چون تجربه گرایی (آمپریسیسم)، حس گرایی (پوزیتیویسم)، عقل گرایی (راسیونالیسم)، شکاکیت (اگنوستیسیسم)، و فایده گرایی (پراگماتیسم) در میان مسلمانان نیز به تثبیت این جدایی کمک کرد. انحرافات تا آنجا پیش رفت که برخی از رهبران مذهبی، مسلمانان را از ترس گمراه شدن، از تعقل و تحقیق در اصول دین پرهیز می دادند و به اعتقاد بی چون و چرا فرا می خواندند. آنها بر این باور بودند که عقل انسان ناتوان از دریافت حقایق هستی و مقوله های هستی شناختی و فلسفی قرآن است. در آنسو هم چنانکه دیدیم، برخی تعقل را از پایه های واقعی و تجربی آن جدا ساختند؛ و لذا مسلمانان را به شناخت مستقیم خداوند و تخیل در وادی بی انتهایی کشاندند که هیچ دستاورد و نتیجه سودمند و ماندگاری برای دانش و فرهنگ بشری و جامعه اسلامی در بر نداشت.

راههای خدا شناسی استدلالی

از براهین شناخته شده ای که برای "اثبات وجود خدا" بکار رفته است، از جانب "فلاسفه الهی" برهان علیت و برهان وجودی برای "صدیقین" بوده است، و از جانب متکلمان برهان "حدوث و قدم"؛ و قرآن نیز راههای پیشنهادی خود را دارد:

۱. راه زیست شناختی یا راه "فطرت"

برخلاف آنها که بدنبال منشأ پیدایش "مفهوم خدا" در بیرون از انسان (خانواده و اجتماع) هستند، بسیاری از اندیشمندان بر این باورند که خدا جویی و خداشناسی اساسا در فطرت و نهاد انسان وجود دارد؛ و گرایش به خدا نیازی حیاتی در انسان است که به ویژگیهای عام و بنیادی او چون آگاهی، حقیقت جویی، کمال خواهی و بی نهایت طلبی بر می گردد. در تبیین هستی شناختی گرایش به خدا گفته شده است که کانون هستی جاذبه ای معنوی برای انسان دارد که او را بسوی خود می کشاند. بسیاری از اندیشمندان (نگاه کنید به **چاد والش**، "Atheism does not make sense") بر این باور هستند که نیازهای معنوی انسان نیز همچون نیاز های مادی و حسی اش پاسخهایی واقعی در هستی دارند؛ و واقعی بودن خدا بهمان

اندازه انتظاری **معقول** است که واقعی بودن موضوعات نیازهای مادی انسان. خلاصه آنکه درک خدا و گرایش به او در نهاد انسان تعبیه شده است؛ بگونه ای که بیخدایی هرگز در عمق اندیشه و روان بیخدایان جای نمی گیرد؛ و آنها نه تنها نمی تواند موجودی را انکار کنند که هیچ درکی از آن نداشته اند؛ بلکه خود نیز در شرایط خطیر به خدا روی می کنند. از **دیده رو** پیشوای بزرگ ماده گرایی معاصر نقل است که یکبار خطاب به خدایی که ظاهرا منکر بود، گفت:

"بیان خود را از طبیعت آغاز کردم که می گویند صنع تو است و به تو انجام می دهم که نامت در روی زمین خداست. خدایا، نمی دانم هستی یا نیستی؛ اما اندیشه ام را بر این می گذارم که تو ضمیر مرا می بینی و کردار چنان می کنم که در حضور تو باشم"! (محمد علی فروغی؛ سیر حکمت در اروپا؛ جلد ۲).

هابس (پوزیتیویست ماده گرا) نیز آشکارا نگفت که خدایی وجود ندارد؛ بلکه گفت: خدا موضوع فلسفه نیست. بیشتر ماده گرایان دین ستیز همچون **مارکس، راسل** و... بیانهای صریحی از نبود خدا نداشته اند؛ بلکه شکاکانه و مبهم سخن گفته اند. انتقادات تند آنها اساسا متوجه کارکرد اجتماعی، فلسفی و روانی بینشهای دینی رایج بوده است. باری، نیاز به "یاد" یک وجود و ارزش **برترین** در هستی چنان ژرف است که رویگردانان از خدا نیز ناگزیر "خدا گونه" ای را جانشین خدای واقعی می سازند؛ از بتهای سنگی ساختگی گرفته تا پول، ثروت، فرزند، نژاد، منزلت، نیاکان، شکم، قدرت، سکس، رهبر و...:

"و هر که از یاد خدای مهربان روی برتابد، بر او شیطانی بر می انگیزیم که همراه و همنشین او باشد" (زخرف، ۳۶).

آیه فوق به روشنی نشان می دهد که "یاد خدا" با فطرت انسان (گوهر کمال جوی تغییرناپذیر او) عجین است؛ و اگر این نیاز واقعی پاسخ درست نگیرد، انسان را به گمراهی و هلاکت می افکند.

انسان از آغاز تاریخ اجتماعی خود به گواهی آثار باستان شناختی در پی یافتن و شناختن کانون معنوی و مبدأ واحد نیروهای هستی بوده است که گاه نیز در قالب مفاهیم چندگانه و یا پدیده های طبیعی "مقدس" بیان می کرده است (آنیمیسم، فیتیشیسم، بت پرستی). برخی از زیست شناسان و روانشناسان زیستی نیز از "شعوری پنهان" در انسان سخن گفته اند که ارزشهای اخلاقی و معنوی و خدایی در آن می گنجد (نیایش، **الکسیس کارل**)؛ شعوری که هیچ انسانی از آن بی بهره نیست و در اذهان ساده بشری (اقوام ابتدایی، کودکان و مردم کم دانش) هم موجود است. **انشتاین** نیز از یک **"مذهب فطری مشترک در میان انسانها"** سخن گفته است که در آن انسان، حقارت اهداف و آرزوهای خود را در عظمت جهانی که در ماورای طبیعت است، و نیز کل هستی را چون حقیقتی واحد، در می یابد ("دنیایی که من می شناسم"، ص ۵۳). به اعتقاد **چارلز هاج** درک وجود خدا و گرایش به او در انسان نهادینه شده است؛ همانگونه که بواسطه حواس پنجگانه نیز انسان به واقعیت جهان محسوس پی می برد:

"انسانها نیاز ندارند که به آنها آموزش داده شود که خدایی وجود دارد؛ چنانکه نیاز هم ندارند که به آنها آموزش داده شود که چیزی بنام گناه وجود دارد"؛

"آدم همان لحظه که آفریده شد <u>به خدا اعتقاد داشت درست بهمان دلیل که به جهان خارج هم اعتقاد داشت</u>. طبیعت دینی او که (هنوز) بی حجاب و ناآلوده بود امر اول را با همان اطمینان خاطر که امر دوم را درک کرد، درک کرده بود" (خدا در فلسفه، ص ۱۳۷).

این دیدگاه (فطرت خدا شناسی انسان)، با پژوهشهای تجربی و نظری در زمینه های انسان شناسی، روانشناسی و مردم شناسی[99] تقویت شده است؛ و البته با وجود شباهت ظاهری، ارتباطی به عرفان یا فلسفه اشراق (وحدت وجود) ندارد. امام علی در خطبه اول نهج البلاغه "یادآوری پیمان فطرت" و "بیرون کشیدن گنجینه های خرد" را در راستای هم، و نه در برابر هم، قرار داده است؛ حال آنکه عقل و منطق راهی به عرفان و اشراق ندارند.

در مکتب قرآن و پیشوایان راستین اسلام نیز از فطری بودن خداشناسی سخن رفته است:

"و (به یاد آور) هنگامیکه پروردگارت از فرزندان آدم، از ذریه ایشان (ژن انسانی)، گواهی گرفت بر خویشتن (و پرسید): آیا نیستم پروردگار شما؟ گفتند: بلی گواهی دادیم؛ (چنین کرد تا مبادا) روز رستاخیز بگویید که ما از غافلان بودیم (از پیمان فطری بر توحید و ویژگی زیست شناختی خود خبر نداشتیم)" (اعراف، ۱۷۲؛ مفسران این اخذ پیمان را گواهی فطری انسان بر وجود پروردگار یکتا می دانند که اگر چه ممکن است در محیطهای اجتماعی آلوده به شرک و ستم مغفول افتد؛ اما با تعقل قابل بازیابی است)؛

"پس بگردان روی خود را به جانب دین یکتا پرستی؛ فطرتی که خداوند مردم را بر آن (پایه) آفریده است؛ آفرینش خدا تبدیل شدنی نیست؛ اینست دین استوار؛ ولی بیشتر مردم نمی دانند" (روم؛ ۳۰)؛

"آیا در وجود خدا که آسمانها و زمین را بنیاد نهاد، تردیدی (برای انسان) هست؟" (ابراهیم، ۱۰)؛

"پس آیا جز دین خدا را می خواهند؟ (در حالیکه) هر آنچه در آسمانها و زمین است خواه ناخواه تسلیم (اراده) اویند و بسوی او باز گردنده می شوند" (آل عمران؛ ۸۳)؛

---

[99] سلطه ماتریالیسم و دین ستیزی، مطالعات و تحقیقات انسان شناسی، روانشناسی و مردم شناسی در غرب را از سده های ۱۸ و ۱۹ به بیراهه کشاند. انگیزه ها و پیشفرض های ماده گرایانه و الحادی، سبب گردید تا "نتایج تحقیق" پیشاپیش روشن باشد؛ و "تعاریف ناقص"، "قیاس به نفس"، "استقراء ناقص" و "قیاس صوری" در کانون روشهای تحقیق قرار گیرند. برای نمونه، می دانیم که مردم شناسی علمی نیازمند شناخت <u>عمیق</u> و همه جانبه ارزشها و انگاره های اقوام بدوی است. اما مردم شناسان ماده گرا و دین ستیز بدون تأمین این پیش نیاز، و تنها با یک برخورد زود گذر سطحی، ادعا می کردند که: به قومی برخورد کردیم که هیچ تصوری از خدا نداشتند**!** (همان منبع) و هدف آن بود که بگویند درک خدا و جستجوی او همگانی و فطری نیست. **جان استوارت میل** در این باره به تناقضگویی افتاد و مدعی شد که عقیده به خدا می تواند همگانی اما غیر فطری باشد (**!**)؛ و سپس پا فراتر نهاد و در ادعایی عجیب تر گفت که عقیده فطری به خدا هم دلیلی بر وجود او نیست (سه مقاله در باب دین)**!** اما امروز با شکست ماتریالیسم و بهبود روشهای پژوهش و نقد در علوم یاد شده، "دستاوردهای" سده های گذشته به شکل گسترده ای در حال نقد و بازنگری اند.

"و اگر از آنان (مشرکان) بپرسی: چه کسی آسمانها و زمین را آفرید، و خورشید و ماه را فرمانبر (در خدمت نیازهای حیاتی شما) گرداند؟ خواهند گفت: خدا. پس (با آنکه به فطرت خود خدا را می شناسند) به کدام بیراهه کشیده می شوند؟" (عنکبوت، ۶۱)؛

"و اگر از آنان (مشرکان) بپرسی: چه کسی آنها را آفرید؟ خواهند گفت: خدا! پس (اگر باور دارند) بسوی کدام بیراهه رانده می شوند؟" (زخرف، ۸۷)؛

"و اگر از آنان بپرسی: چه کسی آب را از آسمان فرستاد و زمین را پس از مرگش زنده کرد؟ خواهند گفت: خدا. بگو سپاس و ستایش از آن خداست؛ ولی بیشتر آنها (در شناخت خدا و جهان) تعقل نمی کنند" (عنکبوت، ۶۳)؛

"پس خداوند پیامبران خود را در میان آنان (مردمان) بر انگیخت و ایشان را پی در پی می فرستاد تا میثاق فطرت را بستانند؛ و نعمتهای فراموش شده را به ایشان یاد آور شوند؛ و پیام (خدایی) را از راه گفتگو و برهان تبلیغ کنند؛ و گنجینه های عقول را (از زیر خاک جهل و شرک) بیرون کشیده و بکار اندازند ..." (نهج البلاغه؛ خطبه اول)؛

"خداوند مردم را بر پایه خدا شناسی آفریده است" (امام صادق، توحید شیخ صدوق، ص ۷۹۷).

بنابراین، "مفهوم خدا" کشف بزرگ پیامبران یا فیلسوفان الهی نیست؛ و شناخت آفریدگار جهان در مرحله خاصی از تکامل زیست شناختی انسان در فطرت یا توان درک و فهم او نهاده شد؛ و بعبارتی **"خدا خود پدید آورنده مفهوم خداست" (اعراف، ۱۷۲)**؛ و یا بقولی **"ذهن انسان را خدایی ساخته است که آفریدگان خویش را فریب نمی دهد"**. از اینرو انسان طبیعتا خدا جوست و در هیچ عصری با "مفهوم خدا" بیگانه و ناآشنا نبوده است. راه فطرت با آنکه از راه علم و عقل و وحی جدا نیست، وابستگی به نظریه های علمی و فلسفی و دینی ندارد؛ و میزان استحکام و یا سستی نظریه های علمی و براهین عقلی فلسفی و کلامی تأثیر چندانی بر فطرت خداجویی انسان نمی گذارند. اما خداجویی فطری (زیست شناختی) با علم و عقل و وحی تقویت می شود، و چنانکه در سخن حکیمانه **امام علی** آمده است، پیمان فطرت نیازمند یادآوری از جانب پیامبران (وحی) و بیرون کشیدن و بکار انداختن گنجینه های خرد انسانی است؛ زیرا ایده های مسلط طبقات و قشرهای حاکم، و نیز سرکشیها و گمراهیها فطرت انسان را تیره می سازند. بنابراین، تکیه بر فطرت راهبردی مطمئن و کافی برای خداشناسی توحیدی نیست؛ و هرگز جانشینی برای شناخت تجربی – تعقلی دستگاه آفرینش نخواهد بود. سراسر کتاب "توحید مفضل" که نقل قولهایی از **امام صادق** است، بر پایه طبیعت شناسی و بیان شگفتیهای دستگاه آفرینش و پدیده های گوناگون این جهان است؛ و فطرت خداشناسی انسانها پایه استدلال قرار نگرفته است. اگر فطرت انسانی برای خداشناسی و تبیین توحیدی آفرینش کافی بود، نیازی به بعثت پیامبران هم دیده نمی شد. دیدگاه **هاج** که باور انسانها به خدا را تنها در سایه فطرت و نه به نیروی خرد و خردورزی در جهان میسر می داند، صحیح نیست. ذهن و روان انسان بواسطه ویژگی عام کمال جویانه اش (فطرت) گرایشی به یک وجود برتر در هستی پیدا می کند؛ اما این

گرایش می تواند زیر تأثیر عوامل گوناگون نفسانی و اجتماعی ضعیف و یا منحرف گردد؛ و نتواند به درک درستی از توحید که لازمه تکامل فردی و اجتماعی انسان است دست یابد. راه فطرت در حاکمیت فرهنگ شرک و ظلم و فساد، برد ندارد؛ زیرا فطرت انسانها در این فرهنگ تیره و تار می شود و نیازمند انگیزش و بیداری از جانب پیامبران، دانشمندان و حکیمان موحد است. خداشناسی صرفا فطری، هنگامی هدایت کننده است که انسان از مناسبات شرک آلود و ظالمانه اجتماعی فاصله می گیرد؛ ولی هر گاه ناگزیر به این مناسبات باز می گردد، کارکرد هدایت کننده خود را از دست می دهد؛ و همچون حال مسافران کشتی است:

"هنگامیکه به کشتی سوار شوند، خدا را خالصانه بخوانند، و آنگاه که خدا آنها را بسوی خشکی رها سازد دوباره رو به شرک آورند" (عنکبوت، ۶۵)؛

"... آنگاه که در کشتی باشید و بادهای ملایم و خوشایند بجانب آنها (افراد سست ایمان) روان گردد، (می بینی که) بدان شادمان می باشند؛ تا ناگهان بادی تند وزیدن گیرد و امواج (سرکش) از همه سو به آنها رو کند، (پس حالشان دگرگون می شود) و گمان می برند درمانده شده اند (راه رهایی ندارند و هلاک می گردند). در آن هنگام خدا را از روی اخلاص می خوانند که: "اگر ما را از این (گرفتاری) نجات دهی، همانا از سپاسگزاران خواهیم بود"! اما هنگامیکه خدا آنها را رهایی بخشد (باز) به ناحق در زمین سرکشی می کنند..." (یونس، ۲۳ – ۲۲)؛

"و هر گاه (در سفر با کشتی) امواج (دریا) چون توده ابر آنها را فرا گیرد، خدا را به پاکی بخوانند؛ و هنگامیکه به جانب خشکی (و امنیت) رهایی یابند، برخی از آنان میانه روی پیشه کنند (و بر ایمان خویش بماند؛ اما برخی به کفر باز می گردند) و جز پیمان شکن ناسپاس با آیات ما نمی ستیزد" (لقمان، ۳۲).

آیات فوق گویای آنستکه فطرت زمینه ای برای خدا شناسی است؛ اما راهی مطمئن، کافی و استوار به سوی خداشناسی و تبیین توحیدی آفرینش نمی باشد. در این آیات بر این حقیقت اشاره می شود که شرک و بت پرستی سست بنیاد است و هرگز به ژرفای اندیشه و روان انسان نفوذ نمی کند؛ و بتها و الهه ها ناتوانتر از آنند که به انسان در شرایط دشوار یاری رسانند و حتی دلگرمی و آرامش روان بخشند. حقیقت دیگری که از آیات مذکور فهم می گردد، آنستکه شرایط دشواری که در آن فطرت انسان بیدار می شود و خدا را (و تنها خدا را) یاد می کند، زمینه ای است برای تفکر و تعقل؛ و در واقع، تجربه انسانی و تعقل و تعمق در آن مکمل انگیزش فطری در راه خداشناسی است. **امام علی** در خطبه نخست نهج البلاغه نیز بر مناسبات تکمیلی فطرت و عقل صحه گذارده است.

راهی که علم و عقل بسوی خدا شناسی می گشایند، فرهنگی است؛ بدین معنا که یافته های آن از قابلیت انتقال در زمان و مکان و لذا تکامل برخوردار است. دانش امروزی انسان از جهان محسوس (علوم نوین فیزیکی و زیستی) با کشف نظم شگفت انگیز و عنایت آمیزی که بر پیدایش، ساخت پذیری و گسترش

کمی و کیفی جهان حاکم است، به هدایت شدگی و هدفمندی آن پی برده است؛ و راه خداشناسی را نیز بگونه ای استوار و برگشت ناپذیر هموار ساخته است. قرآن نه تنها آیات خود که پدیده های جهان بیرون از ذهن را نیز "آیات خدا" می داند؛ و تأکید های بسیار قرآن در این باره، جز این معنا را در بر ندارد که پدیده شناسی نقطه آغاز خدا شناسی است. انسان در شناخت علمی جهان مادی و پدیده های گوناگون آن دریافته است که ماده مستقل (قائم به ذات) نیست و مسخر اراده حکیمانه ای بیرون از خود می باشد. علم و عقل به کارکرد ضروری وجودی در ماورای طبیعت، و اراده و حکمت آن در آفرینش و هدایت جهان پی برده است. دانش نوین مرزهای استوار جدایی میان فیزیک و متافیزیک را از میان برداشته و تا آستانه خداشناسی پیش رفته است. اما به تنهایی از این آستانه فراتر نتواند رفت؛ و فهم حقیقت هستی (توحید) نیازمند کاربست تعقل منطقی و پژوهش فلسفی نیز می باشد.

۲. راههای جهان شناختی

شناخت تجربی – تعقلی جهان، در کل و جزء، نشان می دهد که هستی مادی مسخر علم و اراده ای یگانه در ماورای آن است؛ ذات مطلقی که البته منابع حسی و عقلی انسان برای شناخت حقیقت آن کافی نیست. باید دانست که اثبات خدا از عهده علم و تجربه حسی بیرون است؛ و بدون تبیین نظریه های علمی و تعقل منطقی بر آنها، حقیقت فلسفی حاکم بر جهان فهم نخواهد شد. قرآن حکیم نیز راه و روش تجربی – تعقلی شناخت هستی مادی را برای "بیداری فطرت انسان" و "یادآوری پیمان خدایی" برگزیده است. هنگامی که انسان با تعقل در نظام آفرینش به هدفمندی آن پی می برد، خداوند نیز ایمان او را استوار می گرداند.

الف) هدفمندی نظم عینی

چنانکه در بخشهای دوم و سوم این دفتر دیدیم، جهان از آغاز آفرینش تاکنون، بخشا و کلا، از نظم و سازمانی هماهنگ، قانون مدار و هدفمند برخوردار بوده است. هر پدیده طبیعی در جایگاهی بایسته پدیدار می شود و کارکردی ضروری در راستای تحقق هدفی معین بر عهده دارد؛ چنانکه گویی مقصودی از پیدایش آن در کار بوده است و به "رسالت" آمده است. نظم عینی هدفمند نه تنها تک تک پدیده ها؛ بلکه کلیت جهان آفرینش و جریان تکاملی آن را در گرفته است. هر کس در داستان پیدایش و تکامل جهان آزادانه تعقل ورزد، می تواند به نظم هدفدار و حکیمانه خلقت پی ببرد، اراده و تدبیر را در آن بیابد، و نهایتا به اراده لایزال یگانه ای که آفریننده و هدایت کننده جهان است ایمان آورد؛ چنانکه بسیاری از

دانشمندان علوم طبیعی هم در "نظم از پیش مستقر"، "دست آفریننده توانا" را مشاهده کرده اند. نتیجه تعقل منطقی دانشمندان در نظم پایدار و هدفمند آفرینش جز این نبوده است:

"این زیباترین نظم در مجموعه خورشید، سیاره ها و دنباله دارها، جز با نظر و سیادت موجودی خلاق و توانا بوجود نمی آمد. حرکتی که سیارات دارند، امکان ندارد که فقط دلیل طبیعی داشته باشد؛ بلکه نیرویی خلاق و باهوش پشت سر آن است" (نیوتن کاشف نیروی جاذبه عمومی)؛

"در طبیعت به هر سو که بنگری، نظام و مشیت نمایان است؛ گویی دنیا بسوی مقصد مشخصی سوق داده می شود؛ و این معنی در عالم اتم کاملا روشن است. تمام اتمها از هیدروژن گرفته تا اورانیوم از روی یک مدل و نمونه بوجود آمده اند. هر چه اطلاعات ما راجع به الکترونها و پروتونهایی که عناصر مختلف را تشکیل داده اند بیشتر می شود، بیشتر متوجه انتظام و هماهنگی عالم ماده می شویم. روزی فرا خواهد رسید که ما خواهیم فهمید چگونه نیروها با هم می آمیزند تا ماده بوجود می آید... علوم امروز معتقد است که همان قوانین طبیعی که در روی سیاره ما یعنی زمین جاری هستند، در تمام ستارگان و دورترین اجرام سماوی حکومت می کنند. ما به هر جا نگاه می کنیم، مشیت و نظم و هماهنگی می بینیم. شکی نیست که یک حکمت عالیه نقشه جهان را کشیده و آنرا بنا کرده و مقدراتش را هدایت می کند... خدا قوانین طبیعت را وضع می کند و بشر فقط این قوانین را کشف و تفسیر می نماید. هر قانونی که بشر کشف می کند، او را یک قدم به خدا نزدیکتر می سازد، و خدا را بهتر به او می شناساند" (جان بوهلر، مقاله "قوانین شیمیایی و خدا")؛

"برای کسیکه شگفتیها و رموز و نظم و ترتیب شیمی آلی را مخصوصا نزد اجسام زنده دیده است، تصور بوجود آمدن جهان در نتیجه تصادف بسیار دشوار و محال است. هر قدر ما ساختمان ذره را بیشتر مطالعه می کنیم و واکنشهای این ذرات را بیشتر زیر نظر قرار می دهیم، بهمان اندازه روشنتر در می یابیم که یک عقل کل نقشه عالم طبیعت را طرح، و با اراده و مشیت خود آنرا خلق کرده است" (ادموند کورنفیلد، مقاله "خدا – آلفا و اومگا")؛

"برای بوجود آمدن حیات در روی کره ارض آنقدر اوضاع و احوال مساعد لازم است که از حیث امکانات ریاضی محال است تصور نمود این اوضاع و احوال بر سبیل تصادف و اتفاق با یکدیگر جور آمده باشند و بهمین جهت باید ناگزیر معتقد بود که در طبیعت قوه مدرکه خارجی وجود دارد و در جریان این امور نظارت می کند. وقتی به این نکته اذعان آوردیم باید ناچار معتقد شویم که مقصد و منظور خاصی نیز از این جمع و تفریقها و از پیدایش حیات در بین بوده است" (کرسی موریسون، راز آفرینش انسان، ص ۱۶ – ۱۵)؛

"ساختار ژن ظاهرا تنها شمار کمی اتم (حدود یکهزار یا کمتر) را در بر دارد و با این وجود از خود منظم ترین و قانونمند ترین فعالیت را بروز می دهد؛ آنهم توأم با پایداری یا جاودانگی که در مرز معجزه قرار می گیرد" (شرودینگر، حیات چیست؟، ص ۵۶)؛

"(در ماده جاندار) چیزی که بهت آور می نماید، اینستکه هر ملکول می داند که ملکولهای دیگر مانند خود او چه می کنند؛ هر چند فاصله های عظیمی با هم داشته باشند" (پریگوژین، دانشمند بیوشیمی؛ به نقل از کتاب "خدا و دانش" اثر ژان گیتون).

بی تردید، کارکرد نیروهای چهار گانه طبیعت تنظیم حرکات طبیعت است؛ اما فیزیکدانان، حتی نیوتن کاشف نیروی جاذبه عمومی، بخوبی آگاهند که نیروهای مزبور که هنوز ماهیت آنها به روشنی دانسته نیست، قائم به ذات نیستند. فیزیک نجومی نوین نیز از آفرینش نیروی یگانه فیزیکی بهمراه ذره نخستین در انفجار بزرگ، و سپس تجزیه آن، سخن می گوید. بنابراین، دانشمندان نامبرده بخوبی می دانند که نیروهای طبیعی و حیاتی که تنظیم امور جهان را بر عهده دارند، وابسته به اراده ای در ورای خود هستند. این نیروهای فیزیکی و حیاتی رازآمیز خود بگونه ای در تعادل و تناسب با اهداف آفرینش جهان عمل می کنند که گویی به "رسالت" آمده اند. خداوند مستقیما عامل تنظیم امور جهان نیست:

"آسمان (کیهان) را بنیاد نهادیم به نیرویی ..." (ذاریات، ۴۷)؛

"خداست آنکه آسمانها را بی ستونی که ببینیدش بر پا داشت..." (رعد، ۲)؛

اما نیروهای تنظیم کننده حرکات طبیعت وابسته به اراده او هستند:

"همانا خدا آسمانها و زمین را از فروپاشی نگاه می دارد؛ و اگر (بنا بر اراده او) فرو پاشد، کسی (و نیرویی) پس از او نتواند آنها را نگه دارد" (فاطر، ۴۱).

از سوی دیگر، درک واحد یک بعدی و ساده اندیشانه از نظم، سبب شده که برخی جهان ذرات را گرفتار بی نظمی و آشفتگی و لذا پیش بینی ناپذیری تصور کنند؛ برداشتی که پیشوایان و بانیان مکانیک کوآنتوم و حتی **هایزنبرگ** بانی "نامعینی گری" نیز با آن موافق نبوده اند. این برداشت غلط بیشتر از سوی کسانی است که می خواهند آفرینش جهان و تکامل آنرا تصادفی و خود بخودی تبیین کنند.

بررسی مو شکافانه آزمایشهای **یونگ** در سرآغاز قرن ۱۹ میلادی این برداشت اشتباه را اصلاح خواهد کرد. در این آزمایشها، پرتو نور از منبع خود از صفحه ای با دو شکاف در چپ و راست می گذرند تا به پرده ای در پشت آن برخورد کنند. هنجار و رفتار کلی ذرات از یک نظم عینی و پیش بینی پذیر پیروی می کند؛ اما رفتار فردی آنها وابسته به تجربه گر و بیانگر گونه ای "تبادل اطلاعات" و "واکنش متقابل" است. اگر شکاف سمت چپ بسته شود، فوتونها از شکاف سمت راست گذر می کنند؛ و در اینجا می توان با توجه به مبدأ، سرعت و جهت نور برخورد آنها به پرده را دقیقا محاسبه کرد. شدت نور تدریجا کاسته می شود: تراکم به نسبت پایین می آید تا آنجا که فوتونها یک به یک از تنها شکاف موجود می گذرند. حال شکاف سمت چپ باز می شود: فوتونها با همان سرعت و جهت از شکاف سمت راست

می گذرند؛ اما نقطه برخورد آنها به پرده تغییر می کند. اگر ارسال تک تک فوتونها بدون نشانه گیری به سمت شکافها انجام شود، تلاقی آنها در پرده شکل هندسی مشخصی پدید می آورد. به عینه یک نظم ویژه گرایشی – هنجاری در جنبش کلی و جزئی ذرات نور قابل اثبات است؛ و این نظم در هر بار که آزمایش تکرار شود، همان است و تغییر نمی کند. بنابراین، نظمی ثابت و تغییر ناپذیر بر رفتار ذرات حاکم است؛ و رفتار کلی آنها نیز پیش بینی پذیر و قابل محاسبه است. حتی "واکنش متقابل" و "تبادل اطلاعات" در رفتار انفرادی آنها فی نفسه بیانگر حاکمیت نظم است؛ هر چند ساز و کار آن هنوز روشن نباشد. وابستگی رفتار انفرادی ذرات به تجربه گر نیز نشان از گستره نظمی عالی و پیچیده است که ماده و اندیشه (عین و ذهن) را در یک سامانه واحد هماهنگ ساخته است. تغییر رفتار ذرات به هنگام مشاهده، و اینکه فوتونها گویی از آزمایش با خبر می شوند و موج و ذره به یکدیگر تبدیل می شوند، هرگز نشانگر بی نظمی و آشفتگی بر جهان نتواند بود. در این باره **ایگور** دانشمند فیزیک نیز می گوید: جهان در آخرین لحظه، در لحظه مشاهده و تجربه، دست به تصمیم می زند (گفتگو با ژان گیتون، خدا و دانش، فصل اندیشه در ماده).

بی نظمی عینی هرگز بر ماده حکومت نکرده است؛ و رخداد یک "بی نظمی" موردی نیز تنها پیامی بر لزوم تکوین نظمی نوین و عالی تر از دل نظمی کهنه و ساده تر است. آن "بی نظمی" در واقع، و در یک نگاه کلی و جهان بینانه نشانگر "نظم زیربنایی" جهان است؛ نظمی که تحقق یک هدف از پیش تعیین شده را دنبال می کند. دانشمندان، حتی آنها که به فرضیه جهانهای متعدد و موازی معتقدند، در این باور مشترکند که کیهان ما تنها جهان فیزیکی ممکن است که با انفجار بزرگ تکوین یافت؛ و نمی توان مثلا کهکشانی یافت که عمر آن بیست برابر عمر کیهان باشد (ادعای پوچی که یکبار طرح و بسرعت رد شد). سخن از "کیهان های دیگر" هم بی معناست؛ زیرا:

"این تصور که "کیهان های دیگر" وجود داشته باشد، خود تناقض گویی است؛ چرا که تعریف ما از کیهان فضایی است که در آن همه چیز وجود دارد؛ از سیاره زمین تا خورشید، از ستارگان و کهکشانها و تمامی موادی که در میان آنهاست و نور از آنها ساطع نمی شود، تا انرژی و نیرویی که در میان آن فضاست. بنابراین، این پرسش مطرح می شود که چگونه کیهان های دیگری که شامل همه چیز است، و یا بسیاری همه چیزهای دیگر در آنست، بوجود آمده اند؟" (ابراهیم ویکتوری، شگفتیهای جهان، ص ۸۷).

نبود جایگاه برای جهان فیزیکی دوم، خود گویای نبود بی نظمی در ذرات بنیادی و حاکمیت نظمی عالی، ژرف، زیر بنایی و هدفمند در پس جنبش ظاهرا آشفته آنهاست. عقل نمی پذیرد که بر حرکت و سکون، و مناسبات اجسام فیزیکی نظم علیتی حاکم باشد، اما حرکات و روابط ذرات بنیادی تشکیل دهنده آنها از هر گونه نظمی دور باشند. جهان ذرات گرفتار آشفتگی و بی نظمی عینی نیست. رفتار کلی ذرات در

حاکمیت نظم و قانون و ضرورت است؛ با اینکه نظم حاکم بر رفتار انفرادی آنها بدلیل پیچیدگی خاص روابط ماده و اندیشه همچنان ناشناخته مانده است. ولی رفتار فردی ذرات نیز باید بر بنیاد همان نظمی باشد که بر کلیت آنها حاکم است؛ و آنچه دانشمندان میکروفیزیک در باره شباهت کنش و واکنش متقابل ذرات به "تبادل اطلاعات" می گویند، بیان روشنی از حاکمیت نظمی عالی و پیچیده تر از نظم معمول علیتی است.

در بررسی پیدایش و تکامل جهان (بخش دوم) دیدیم که همه چیز از آغاز به جانب پیدایی حیات و انسان سمت و سو گرفته بود؛ گویی ظهور انسان هدف نهایی و از پیش تعیین شده آفرینش بوده است. نظم بنیادا مشابهی که "بینهایت کوچک ها" را به "بینهایت بزرگ ها" پیوند می زند، و نیروهای دقیقا محاسبه شده طبیعت، از جهت یگانه و هدف پر راز و رمزی در هستی خبر می دهد. در همان "دوره پلانک"، نخستین مرحله شناخته شده از آفرینش جهان فیزیکی، تنظیم همه چیز از میزان چگالی و حرارت ذره نخستین گرفته تا کمیت و کیفیت نیروی واحد فیزیکی محاسبه شده و هدفمند می نماید. همچنین دیدیم که اگر تنها اندکی بر نیروهای تاکنون شناخته شده طبیعت (نیروهای چهارگانه) افزوده و یا از آنها کاسته می شد، زمینه های پیدایی و شکوفایی حیات فراهم نمی گشت. باز دیدیم که گسترش جهان (که آنرا به انرژی تاریک نسبت داده اند) نیز شتابی معین و دقیق داشته است. افزایش شتاب به پراکندگی ماده در خلأ منجر می شد، و ستارگان و حیات هرگز پدیدار نمی شدند؛ و در کاهش شتاب هم فشرگی و چگالی و حرارت مانع از گسترش کیفی جهان و ظهور پدیده های نو می گشت.

قرآن و پیشوایان اسلام "هدفمندی نظم عینی" حاکم بر جهان آفرینش را بمثابه یک راه استوار خداشناسی برای دانشمندان، خردورزان و پژوهشگران گشوده اند؛ و در این مکتب، همه چیز از آغاز آفرینش جهان با محاسبه ای دقیق تنظیم و برنامه ریزی شده است:

"آسمان (کائنات) را بنیاد نهادیم به نیرویی ..." (ذاریات، ۴۷)؛ "خداست آنکه آسمانها را بی ستونی که ببینیدش بر پا داشت ..." (رعد، ۲).

"آسمانها و زمین، و آنچه در میان آنهاست را به بازی (و بی هدف) نیافریدیم؛ آنها را جز به حق (و برای مقصودی معین) نیافریدیم" (دخان، ۳۸ و ۳۹).

"(موقع، گردش، اندازه، فاصله و مواد متشکله) خورشید و ماه محاسبه شده است و ستاره و درخت (بیجان و جاندار) او را سجده می کنند (سر به نظام او سپرده اند)، و آسمان را برافراشت و میزان (نظم و قانون) را وضع کرد" (رحمن، ۷ – ۵)؛

"آسمانها و زمین را بحق آفرید، شب را بروز و روز را به شب می پوشاند و خورشید و ماه را فرمانبر ساخت که هر یک تا سرآمدی معین در جریان است..." (زمر، ۵)؛

"پس آیا جز دین خدا را خواهانند؟ و حال آنکه هر چه در آسمان و زمین است خواه ناخواه تابع فرمان خدا (نظم عمومی پایدار، ضروری، و هدفمند حاکم بر جهان) است و بسوی او باز گردانده می شوند" (آل عمران، ۸۳)؛

"آن (خدایی) که هفت آسمان را بر فراز یکدیگر بیافرید؛ در آفرینش خدای مهربان هیچ تفاوت و ناهماهنگی نمی بینی (جهان یک کل یکپارچه است)؛ پس بگشای دیده را! آیا هیچ سستی و شکافی در آن (در نظم و سامانمندی هدفمند و یگانه هستی) مشاهده می کنی؟ پس دوباره دیده ات را (به نظام آفرینش) بگردان! سرانجام چشم بسویت برگردد در حالیکه خسته و ناتوان (از یافتن کمبود و چند گانگی و بی نظمی) باشد" (ملک، ۴ – ۳)؛

"آفرینش شگفت پدیده ها را آغاز کرد؛ از جاندار و بیجان، و ساکن و متحرک. پس شواهد روشنی از لطافت صنعتش و بزرگی قدرتش بپا داشت؛ چندانکه خردها در برابر او سر فرود آورده، به وجود او اعتراف کرده و سر به فرمان او نهادند. و (بدینگونه) دلایل یکتایی او در گوشهای ما پیچیده است. و آنچه از پرندگان گوناگون بیافرید و در شکافهای زمین، میان کوهها و بر فراز آنها مسکن داد... پرندگانی که با بالهای خود در هوای باز و فضای گشاده پرواز می کنند. آنها را از دیار نیستی در شکل و شمایلی شگفت آور بیافرید... و از شگفت ترین آنها در آفرینش، طاووس است که آنرا در استوارترین توازن و تعادل پی افکند؛ و رنگهای آنرا در بهترین نظم و ترتیب بیاراست، با بالهای زیبا که پرهای آن به روی یکدیگر انباشته و دم کشیده اش که چون بسوی ماده پیش می رود، آنرا چونان چتری گشوده و بر سر خود سایبان می سازد؛ گویی بادبان کشتی است که ناخدا آنرا برافراشته است... اگر پرهای رنگارنگ طاووس را به آنچه از زمین می روید (گل و گیاه) تشبیه کنی، خواهی گفت که دسته گلی چیده شده از شکوفه های بهاری است؛ و اگر آنرا به جامه و پوشاک همانند سازی، پس چون پارچه های زیبای پر نقش و نگار و یا پرده های چشم نواز یمنی است؛ و اگر آنرا با زیور آلات مقایسه کنی، چون نگینهای رنگارنگی از جواهر بر روی نقره است... پرهای طاووس چونان برگ درختان پی در پی می ریزند و دوباره روییده و بهم می پیوندند؛ تا آنکه بار دگر صورت گذشته خود را باز یابند. پرهای نو همان رنگ آمیزی پیشین را دارند و هیچ رنگی (در این ریزش و رویش پیوسته) جابجا نمی شود. اگر به دقت در تاری از پرهای طاووس نظر کنی، یکبار سرخ رنگ، لحظه ای به سبزی زَبَرجَد، و زمانی طلایی رنگ است. پس چگونه اندیشه های ژرف و خردهای مستعد حکمت آفرینش این پرنده را درک توانند کرد؛ و چسان توصیف کنندگان آن (همه زیبایی شگفت) را به نظم خواهند کشید؛ با آنکه کوچکترین اجزایش اندیشه ها را از درک و زبانها را از وصف عاجز می کند؟! پاک است خداوندی که عقلها را از بیان (شگفتیهای) آفریده ای چون طاووس حیران و مبهوت ساخت؛ با آنکه آنرا در برابر دیدگان جلوه گر ساخته و حدود معین داده است (آنرا چون پدیده ای مادی و محسوس قابل تحقیق تجربی گردانده است. پس چگونه این عقلها که در وصف و بیان طاووس در مانده اند، در جستجوی حقیقت خداوند هستند؟!)..." (از خطبه ۱۶۴ نهج البلاغه)؛

"به مورچه و کوچکی جثه آن بنگرید که چگونه لطافت آفرینش او نه در چشم می آید و نه در اندیشه انسان درک می گردد... اگر اندیشه کنی در مجاری خوراک و قسمتهای بالا و پایین دستگاه گوارش، و آنچه در درون شکم او از غضروفهای آویخته به دنده تا شکم، و آنچه در سر اوست از چشم و گوش، از آفرینش مورچه دچار شگفتی شده و از وصف و بیان او به زحمت خواهی افتاد. پس بزرگ است خدایی که مورچه را بر روی دست و پای (ظریف و شکننده) اش بر پا داشت و پیکره وجودش را استحکام بخشید... <u>اگر اندیشه ات را بکار گیری تا به راز آفرینش جهان پی ببری، دلایل روشن به تو خواهند گفت که آفریننده مورچه کوچک همان آفریدگار درخت بزرگ خرماست، به جهت دقتی که</u>

بطور جداگانه در آفرینش هر چیزی بکار رفته، و اختلافات پیچیده ای که در خلقت هر پدیده زیستمند نهفته است. (با همه این کثرت ها و تفاوتها) همه موجودات: سبک و سنگین، کوچک و بزرگ، ضعیف و نیرومند، در بنیاد آفرینش یکسانند (در کثرت خویش نمایانگر وحدتند)؛ و همینگونه است (بنیاد یکسان) آسمان و هوا و باد و آب. پس اندیشه کن در آفتاب و ماه، و درخت و گیاه، و آب و سنگ، و اختلاف شب و روز، و جوشش دریاها، و کثرت کوهها، و بلندای قله ها، و گوناگونی واژه ها، و تفاوت زبانها (در طبیعت و فرهنگ ملل، پدیده ها و مناسبات آنها را مطالعه و تحقیق کن). پس وای بر آنکس که نظم دهنده و تدبیر کننده آنرا انکار کند! (بیخدایان) گمان کرده اند که چون گیاهان خودرو بدون زارع هستند؛ و این صورتهای متفاوت را سازنده ای نیست! بر آنچه ادعا می کنند حجت و دلیلی ندارند؛ و بر آنچه در سر می پرورانند تحقیقی نمی کنند... و اگر خواهی در شگفتی ملخ سخن بگو که خدا برای او دو چشم سرخ، دو حدقه چونان ماه تابان آفرید؛ و به او گوش پنهان و دهانی متناسب اندامش بخشیده است. دارای حواس نیرومند و دو دندان پیش آمده است که گیاهان را بر می چیند و دو پای داس مانند که اشیاء را بر می دارد. کشاورزان برای زراعت خود از آنها می ترسند و توان دفع آنها را ندارند؛ اگر چه همه متحد شوند... " (نهج البلاغه دشتی، خطبه ۱۸۵).

نظم عینی حاکم بر طبیعت ثابت و پایدار است؛ نظم و قانونمندی و ضرورت، همه پدیده ها را، از ریز ترین آنها (اتم و ملکول و نطفه سلول) گرفته تا بزرگترینشان (سامانه های کیهانی)، و از بیجان گرفته تا جاندار، در بر می گیرد؛ با این تفاوت که هر چه در زنجیره تکاملی جلوتر می آییم، نظم عینی پیچیده تر و عالی تر است (معرفت شناسی و فلسفه علم، بخشهای نهم و دهم)؛ و این خود با هدفمندی نظم عینی در سازگاری و وحدت است. نظم و قانونمندی لازمه کارکرد هماهنگ پدیده ها، بقاء و تداوم جهان، و تحقق اهداف آفرینش است.

اما جهان برای اهدافش پابرجاست؛ و اگر ضرورت بر تحقق عینی هدفی در کار باشد، یک "آشفتگی" و "بی نظمی" استثنایی و موقتی می تواند رخ دهد تا هدفمندی را در پس نظم عینی بنمایاند. برای نمونه، می دانیم که نظم حاکم بر سامانه های کیهانی چنان استوار است که احتمال نزدیکی دو ستاره به یکدیگر یک به چند میلیون است؛ و احتمال تصادم آنها **"بقدری نادر است که از حوصله و قدرت محاسبه خارج می باشد"** (موریسن، راز آفرینش انسان، ص ۱۷). اما با این وجود، تصادم ستاره ای با خورشید (**بوفون**) و یا نزدیکی ستاره بزگتری به خورشید و ایجاد جزر و مد شدید (**ژرژ گاموف**) عامل پیدایش زمین و دیگر سیارات منظومه شمسی شد؛ و همینطور است پیدایش ماه بر اثر برخورد و یا نزدیکی سیاره ای به کره زمین، و زمینه سازی ظهور انسان در پی حادثه ای ناگهانی برای کره خاکی. شگفتی بزرگ این وقایع نادر در آنست که با گسترش جهان احتمال تصادم و نزدیکی میان اجرام آسمانی پیوسته کم می شد:

"در میان ۴۰ میلیارد ستاره ای که دستگاه نجومی کهکشان ما را تشکیل می دهد؛ در عمر چند میلیارد ساله کهکشان جز چند تصادم وقوع نیافته است" (ژرژ گاموف، سرگذشت زمین، ص ۴۸)؛

و این چند تصادم نیز جز زمینه سازی جهت پیدایی و انتظام سامانه خورشیدی و نهایتا ظهور انسان در کره خاکی نبود! فراهم شدن شرایط و الزامات دشوار و فراوان پیدایش، تداوم و تکامل حیات در کره زمین (همان منبع، فصل ششم) نیز گاه نیازمند چنین "آشفتگیهایی"، که خود نوید بخش پیدایش پدیده ای نوین با نظمی ویژه و هدفی معین می باشد، بوده است. ماه زمین بزرگتر از آنستکه از تراکم رشته های گاز پدید آمده باشد؛ و لذا عموم دانشمندان بر این نظرند که ماه در مراحل نخست تکامل زمین در پی تصادم یا نزدیکی به سیاره ای از زمین جدا گردید. اما باید دانست که تکامل سیاره ما و آماده سازی آن برای حیات اساسا نیازمند این شکل "غیر عادی" و "ناگهانی" جدایی بود:

"اگر سیاره ما بدون وقوع امری غیر عادی یا حادثه ای ناگهانی سرد می گردید، زمین کاملا صاف می شد و همه آن از اقیانوس وسیع دارای عمق ثابت پوشیده می گردید" (ژرژ گاموف، سرگذشت زمین، ۶۷).

ولی جدایی ماه در حادثه ای ناگهانی، که در نگاه ظاهربینانه و جداگانه انسان از جهان به "بی نظمی" و "آشفتگی" و "تصادف" تعبیر می شود، زمینه تکامل پوسته زمین در تعادلی شگفت انگیز را فراهم کرد؛ تعادلی ضروری برای پذیرایی از جانداران:

"قطعات خارایی قاره ها وقتی روی سطح بازالت مذاب شناور گردیدند، به آن اندازه در آن فرو رفتند که (طبق قانون ارشمیدس) وزن بازالت جابجا شده مساوی وزن کل قطعات خارای شناور شده باشد... لایه خارجی بازالت منجمد شد و قاره ها در بین پوسته جامد جدید محکم جای گرفتند... هنگامی که حرارت قشر زمین از نقطه جوش آب پایین تر آمد، بارانهایی که از آسمان نازل گردیدند رفته رفته حوضه ها (ی اقیانوسهای جدید) را پر کردند تا به میزان کنونی رسانیدند... ته اقیانوسها به کندی فرو نشست؛ در حالیکه قاره ها فشرده شده و بالا آمدند... قشر جامد را باید مرکب از قطعات مجزا از هم، از دو قسم سنگ کاملا مختلف بدانیم که به یکدیگر کاملا جوش خورده اند و روی لایه های تحتانی خود یعنی بازالت نرم شناور می باشند. این تعدیل که در تکامل سطح سیاره ما نقش مهمی ایفاء کرده است به (Isostasy) موسوم است. وقتی مواد سطح زمین بطور یکنواخت منتشر می گردند، وضع پوسته جامد زمین متناسب با آن تعدیل می شود" (ژرژ گاموف، سرگذشت زمین، ص ۹۱ – ۸۹)؛

پیدایش حیات نیز "ساختار شکن" بود؛ و نظم حاکم بر طبیعت بیجان (قانون دوم ترمودینامیک) را در هم ریخت تا هدف آفرینش تحقق یابد. ساده سازی از **نظم** و جداسازی مکانیکی نظم از **هدف**، انسان را به توهم "بی نظمی" در جهان گرفتار می سازد.

با اینکه تطبیق طبیعت زیستمند و ارگانهای حیاتی با طبیعت بیجان، و بویژه انطباق انسان با محیط طبیعی پیرامون خود، نمونه شگفت انگیزی از هدفمندی نظم عینی است؛ اما شگفت انگیز تر از انطباق انسان با طبیعت، چنانکه دیدیم، انطباق طبیعت با انسان یا به تعبیر قرآنی تسخیر طبیعت برای انسان است که مهر ابطال را بر تبیین تصادفی حیات و انسان کوبیده است! اصطلاح "انتخاب طبیعی" در زیست شناسی

تکاملی که می خواست نمایانگر بی توضیح تطبیق دو جانبه جاندار با محیط پیرامون خود باشد، نتوانست راه گریزی برای ماده گرایان در تبیین تصادفی و خود بخودی حیات باشد. ماده گرایان گمان می کردند که خلقت ناگهانی پدیده ها و بویژه پدیده های زیستمند می تواند در خرد انسانی نیاز به وجود آفریننده را توجیه کند؛ اما خلقت تدریجی و تطور گونه را می توان با "جهشهای تصادفی بی شمار در بستر زمان" توجیه کرد! اما خلقت تدریجی و تطور گونه، هدایت و هدفداری جهان را بهتر نمایان کرد و زمینه بهتری برای خدا شناسی استدلالی فراهم ساخت.

نظم پایدار و هدفمندی که بر پویشهای این جهان (از ماده بیجان گرفته تا حیات متعالی انسانی) حاکم است، چنانکه پیشتر دیده شد، معلول تعادل و تناسب نیروهای حاکم بر طبیعت است. این نیرو ها نیز خود بنوبه از حاکمیت اراده یگانه و حکیمانه ای بر جهان آفرینش حکایت دارد؛ اراده ای که اگر یک لحظه بر گرفته شود، کیهان بزرگ سرتاسر در هم می ریزد:

"همانا خدا آسمانها و زمین را از فروپاشی نگه می دارد؛ و اگر فرو پاشد، کسی از پس او آنها را نگه نتواند داشت. همانا او بردبار و آمرزنده است" (فاطر، ۴۱).

از همان نخستین مرحله آفرینش جهان موسوم به "دوره پلانک"، نظمی در تعادل و تناسب که لازمه تحقق هر هدف معین است حاکم می گردد؛ در پایان هر مرحله نظم پیشین می گسلد تا در تعقیب هدف از پیش تعیین شده، نظمی نوین رخ نماید و تعادل و تناسب دوباره برقرار گردد. دانشمندان فیزیک هیچ ذره و عنصر و حتی نیرویی را در طبیعت کیهانی نیافته اند که به یاری آن بتوانند شکل گیری تعادل و تناسب ضروری و شگفت انگیز حاکم بر جهان و نیروهای حیاتی و نگهدار آنرا تبیین کنند. این تعادل و تناسب پویا، که پیش نیازهای پیدایش حیات و انسان در کره زمین را تأمین کرد، آشکارا هدفمندی آفرینش را اثبات می کند.

پذیرش قبلی حاکمیت نظم عینی بر طبیعت، که در ادبیات قرآنی به "سنت" و "اراده" خدا تعبیر شده است، از اصول عقلی – فلسفی علم و پژوهش علمی است (دفتر اول؛ معرفت شناسی و فلسفه علم، از ص ۱۸۹). ایمان به این اصل راز کشفیات علمی بدست انسان بوده است؛ زیرا انسان این اصل از پیش پذیرفته شده را به جهانهای همچنان ناشناخته چون جهان ذرات هم تعمیم می دهد؛ و این باور، انگیزه پژوهش نزد دانشمند و شرط پیشرفت علم است. پذیرش نظم عینی حاکم بر جهان منطقا به معنای پذیرش هدفداری جهان است:

پلانک راز خستگی ناپذیری و باروری **کپلر** در پژوهش علمی را در **"ایمان عمیق به اینکه در پشت سر تمام جریان خلقت نقشه معینی وجود دارد"** می داند؛ زیرا **برائه** با آنکه **"فرصت های مناسبتری هم"** داشت، چون **"به وجود قانون ابدی خلقت ایمان نداشت... تنها چون جوینده ای باقی ماند، در صورتیکه کپلر خالق علم نجوم جدید شد"**

(از کتاب "علم به کجا می رود؟" ص ۲۹۵ – ۲۹۴).

بر طبق "اصل حداقل عمل" در فیزیک:

"از میان همه فرایندهایی که بتوان آنها را قادر به منتقل ساختن یک دستگاه، در مدتی معین، از حالتی معین به حالت معین دیگری فرض کرد، عملا آن فرایندی روی خواهد داد که به ازای آن مقدار انتگرال برای این فاصله زمانی از همه کمتر باشد". لایب نیتس و موپر تیوس، نخستین کاشفان این قانون، **"چنین می اندیشیدند که نشانه ملموس حکمتی بهره مند از قدرت مطلقه را که بر این عالم فرمانرواست یافته اند"** (ماکس پلانک، تصویر جهان در فیزیک جدید، ص ۱۷۳ – ۱۷۲).

هنوز ماهیت و راز پیدایی نیروهای شناخته شده طبیعت و فلسفه وجودی "ثابتهای شش گانه فیزیکی" (ثابت گرانش، سرعت نور، بار الکترون، جرم الکترون، جرم پروتون و ثابت پلانک)[100] که بر نظم و ساز و کار جهان فیزیکی نظارت می کنند، روشن نگشته است. فیزیکدانان مقادیر ثابت نامبرده را مستقل از قوانین فیزیکی می دانند؛ و کیهان شناسان بر این نظر متفقند که اگر این مقادیر تنها یک هزارم کمتر یا بیشتر بودند، کائنات شکل دیگری به خود می گرفت و هدف آفرینش (پیدایی حیات و انسان) نیز تحقق نمی یافت. باز هنوز زمینه های پیدایی، فلسفه وجودی، کارکرد هستی شناختی و عناصر تشکیل دهنده "پاد ماده"، "انرژی تاریک"، "ماده تاریک" یا "جرم گمشده کهکشانها" [101]، "سیاهچاله های کیهانی"[102]، و نوترونوس یا انرژی خنثی در نظام آفرینش به خوبی روشن نیست. همچنین از فلسفه وجودی و کارکرد هستی شناختی صدها ذره ناپایدار درون اتم (هادرون ها) و بیش از دو هزار خرده سیاره در سامانه خورشیدی و... چیز زیادی نمی دانیم. بی تردید هر گاه این رازها برای انسان گشوده گردد، چشم انداز

---

[100] از یک ثابت کیهان شناختی که به نیروی گشایش یا دافعه عمومی مربوط می شود نیز سخن گفته می شود؛ و برخی آنرا در چهارچوب همان نیروی گرانش می بینند.

[101] ردیابی تأثیرات ناشناخته بر ماده، دانشمندان را به "ماده تاریک" رهنمون کرد. بنا بر دانش کنونی ۲۷٪ جهان از "ماده تاریک" تشکیل شده است که با تولید میدانهای گرانشی مانع از فروپاشی کهکشانها با خروج ستارگانی که در لبه بیرونی آنها هستند، می شود.

[102] با اینکه رسانه ها بسیار در باره این پدیده می گویند، اما دانشمندان هنوز به ماهیت و کارکرد هستی شناختی این پدیده بدرستی پی نبرده اند و پژوهش و فرضیه سازیها همچنان ادامه دارد. **فرد آلن ولف** در کتاب "متافیزیک از نگاه فیزیک"، سیاهچاله های کیهانی یا **حفره های سیاه** را که نور را هم از خود عبور نمی دهند و زمان در آنها متوقف است، خروجی **جهان های موازی** دانسته است. بدنبال او، **استفان هاوکنیگ** فیزیکدان نجومی در مقاله اخیر خود به همراه دو نویسنده دیگر (**مالکلم پری** و **آندره سترومینجر**)، برخلاف دیدگاه پیشین خود، سیاهچاله های کیهانی را چشم انداز و دروازه ای به دنیایی دیگر دانست. وی و دوستانش به این نظریه رسیدند که برگشت ناپذیری مواد جذب شده سیاهچاله ها (حتی نور) دنیایی دیگر را نشان می دهد. با اینهمه، این پدیده شگفت انگیز را همچنان چالشی پایان نیافته پیش روی پژوهشگران می دانند (Physical Review Letters; 6 June 2016).

روشن تری از آغاز و انجام جهان و اهداف آفرینش نمایان می گردد؛ بگونه ای که نه تنها نظم عینی حاکم بر جهان بهتر شناخته می شود، بلکه هدف تعیین شده نیز در پس این نظم شگفت انگیز بیشتر نمایان خواهد شد. ولی تحقیق در ثابت ها و پدیده های نامبرده نباید بصورت جداگانه و انتزاعی صورت گرفته و از روش تجربی – تعقلی در شناخت جهان کیهانی و اهداف آفرینش دور افتد؛ وگرنه چه بسا که برخی از آنها (ماده تاریک، انرژی تاریک، سیاهچاله ها و ...) همچون "زمان" و "هیولا" نزد فلاسفه قدیم خود تبدیل به یک الهه جدید شوند!

آنچه هدف معین را در پس نظم نمایان می سازد، تبدیل اسلوبهای نظم به یکدیگر در هنگامه تحقق یک هدف و پیدایش یک پدیده نوین است. نظم هنجاری – گرایشی ملکولهای آلی در آستانه تحولات کیفی و جهشهای بالا رونده زمینه ساز پیدایی نظم پویا و در این حال پایدار (ژنتیک) حیاتی می شود. در تحولات طبیعت و در جهشهای اجتماعی و فرهنگی تبدل اسلوبهای نظم بارز می گردد. این تبدل بیانگر وجود یک نظم عام فراگیر و یگانه است که بستر پیدایی و بالش اشکال گوناگون نظم می شود؛ و این نظم زیربنایی یگانه، بیانگر هدایت شدگی و هدفمندی آفرینش است.

یک قانون فیزیکی می گوید:

"نور از میان همه مسیرهایی که از ستاره به چشم مشاهده کننده می رسند، همواره مستقیم ترین مسیر را اختیار کند. بنابراین فوتون هایی که تشعشع نورانی از آنها مرکب است همچون موجوداتی برخوردار از موهبت عقل رفتار می کنند؛ از میان همه منحنی های ممکن همواره آن منحنی را اختیار می کنند که سریعتر از همه رهنمون به مقصود است" (ماکس پلانک، تصویر جهان در فیزیک جدید، ص ۱۷۲).

اثبات هدفمندی نظم عینی حاکم بر جهان، پیروان تکامل تصادفی ماده را به چاره جویی واداشته است. برخی از آنها کوشیده اند علیرغم دستاوردهای درخشان علوم و بویژه فیزیک کوآنتوم، میان "ذهن" و "عین" یک دیوار بتونی نفوذ ناپذیر پی افکنند. از یکسو با نفی همه اصول عام عقلی، که رهگشای همه پیشرفتها و کشفیات علمی بوده اند، حکم می کنند که **"طرح و تدبیر در جهان مستلزم وجود طراح و مدبر نیست"**؛ و از سوی دیگر و در تناقضی آشکار، منکر نظم عینی هدفمند می شوند: **"تبیین نظم هدفمند تنها با فرض وجود یک طراح و مدبر ممکن می شود"**؛ تا همچنین خدا شناسان نیز به "روشهای پیشینی" در تبیین جهان متهم شوند ("خدا در فلسفه"، ترجمه بهاء الدین خرمشاهی، ص ۸۲ – ۸۱). اما اگر مفهوم "نظم هدفمند" در عالم ذهن نیازمند فرض وجود یک "طراح و مدبر" است، عینیت "نظم هدفمند" در واقعیت بیرون از ذهن نیازمند وجود واقعی آنست. همچنین در یک نگرش هستی شناسانه، ساخت و ساز هدفمند "انسان" (بمثابه هدف آفرینش جهان) ریشه باورمندی او به هدفمندی نظم طبیعت نیست، بلکه نشانه و مصداق آنست. دوئیت قوانین عام حاکم بر جهان بیرونی و درونی انسان ممکن نیست مگر با جدایی مطلق "عین"

و "ذهن" که فیزیک نوین آنرا نمی پذیرد. **دیوید هیوم** (پوزیتیویست و ماده گرا) گفته بود که اگر هم بپذیریم که جهان نمایانگر طرح و تدبیر است، چرا آنرا آفریده خدا بدانیم و نه نتیجه وصلت دو جهان دیگر ("پدر و مادر" جهان!؟ از کتاب "گفتگوهایی در باره دین طبیعی")؛ و ندانست که حتی در این فرض نیز باز جهان ما بمثابه هدفی معین برآمده از یک نظم مشخص (ازدواج دو جهان دیگر) است. ماده گرایان و بیخدایان، چنانکه در نقد ماده گرایی دیالکتیکی و تبیینات **اپارین** دیدیم، همواره از کاربرد واژه هایی چون هدفداری و تعیین شدگی و "تضمن مقصود" (در زیست شناسی)، که نظم هدفمند و تبیین توحیدی جهان را می نمایاند، ترس و بیم داشته اند. همین ترس و بیم است که امروز نیز آنها را به جدال و ستیز با دستاوردهای نظری علوم (انفجار بزرگ، مکانیک کوآنتوم، زیست شناسی ملکولی، روانشناسی نوین علمی و...) وا داشته است؛ با وجود آنکه قانون دوم ترمودینامیک (آنتروپی) نیز پیش از نظریه گسترش جهان و انفجار بزرگ ازلیت ماده را زیر سئوال برده بود. آنها برای آنکه به تبیین توحیدی تن ندهند، آماده اند تا نه تنها تصادف و اتفاق در آفرینش و تکامل جهان را جایگزین نظم عینی و ضرورت سازند؛ بلکه حتی آنجا که دیگر راه گریزی نیابند، واقعیت بیرونی جهان فیزیکی محسوس را هم نفی کرده و به اگنوستیسیسم و ایده آلیسم پناه ببرند؛ چنانکه نویسندگان کتاب "خدا در فلسفه" در پایان به دیدگاه **سر جیمز جینز** رسیدند:

"فیزیک جدید ذهنی بودن همه انواع معرفت را ثابت کرده است؛ و واقعیت امری ذهنی و روانی است نه مادی"؛

و بدینگونه ارزش نظری و کاربردی همه تبیینات را یکسان تلقی می کنند! البته منطقی ترین راه تقابل با تبیین توحیدی جهان، انکار و یا تردید در واقعی بودن جهان بیرونی محسوس است؛ اما در این "ترفند نهایی" نیز باز حقیقتی به اثبات می رسد: انسانها به اندازه ای خدا را واقعی می دانند که جهان بیرون از حواس خود را. منکران با شگفتی تمام نسبیت فضا – زمان انشتاینی را با نسبیت گرایی شکاکانه **پروتاگوراس** در هم می آمیزند؛ روشهای علمی خدا باوران در نفی تصادف در آفرینش و اثبات نظم هدفمند در جهان را بر پایه "مفروضات مبهم"! میدانند (همان منبع، ص ۱۸۴)؛ و سرانجام خدا شناسان را به "برداشت توحیدی" از نظریه های علمی متهم می کنند و مدعی می شوند که قانون دوم ترمودینامیک علیرغم دیدگاه **تروبلاد** "هیچ مددی به فرضیه توحیدی نمی رساند" (همان منبع، ص ۱۸۶ و ۱۸۷)! نویسندگان و نیز مترجم کتاب "خدا در فلسفه" فراموش کرده اند که قرنهای متمادی "ازلیت و جاودانگی ماده" برهان نیرومند علمی – عقلی بیخدایان در نفی ضرورت وجودی خداوند بوده است؛ و امروز که علم فیزیک نه تنها با کشف قانون دوم ترمودینامیک (آنتروپی) که با نظریه های نسبیت، انفجار بزرگ و کوآنتوم نیز به پندار ازلیت، نامحدودی و اصالت ماده پایان داده است، تبیین توحیدی جهان معقول ترین و علمی ترین فلسفه تواند بود. بی تردید، هنگامی که ثابت شد ماده کیهانی ازلی نبوده و در حادثه ای خلق

شده است، باید دانست که به حکم عقل سلیم (آزاد از عقاید پیشینی) باید آفریننده ای بیرون از خود داشته باشد؛ زیرا نه "ماده مخلوق" خود آفرین تواند بود، و نه "نیستی" هستی بخش ماده:

"آیا (خودبخود) از هیچ چیز (نیستی) آفریده شدند؛ یا خود آفریننده (خویش) هستند؟ یا (شاید) آسمانها و زمین را (هم آنها) آفریده اند؟ (نه چنین است) بلکه ایشان یقین ندارند" (طور، ۳۵ و ۳۶).

قرآن برهان خویش را بر بدیهی ترین و استوارترین احکام عقلی استوار ساخته است: نه نیستی آفریننده انسان است؛ و نه انسان خود خویشتن را از نیستی به هستی آورده است. طبیعت کیهانی هم که پیش از انسان در هستی بوده است، نه آفریده انسان، نه آفریده نیستی، و نه آفریده خویشتن تواند بود.

ب) نیروی راهیابی؛ هدایت خاص و عام

پدیده ها تنها از نظر سازمان منظم درونی شان حیرت انگیز نمی نمایند؛ شگفت تر از نظم عینی، نیرویی است که راه آنرا بسوی هدفی در آینده می گشاید. ماهیت این نیرو و جایگاه آن کجاست؟ در ساختمان درونی پدیده مادی هنوز جایگاهی برای آن شناخته نشده است؛ لذا نظم علیتی ساده برای توضیح آن کافی نیست. این نیرو از هدایت شدگی حکایت می کند؛ یعنی توجه و علاقه خاص پدیده به غایت و هدف؛ بگونه ای که گویی پدیده مأموریت انجام یک هدف را بر عهده دارد . قرآن میان **نظم درونی** پدیده ها و **نیروی راهیابی** آنها تفاوت قائل شده است. راهیابی پدیده ها با آنکه با نظم و ساختمان درونی آنها سازگار است اما نتیجه آن نیست؛ و "هدایت" جدای از "هدفمندی" نظم است:

"پس از آن به آسمان (جو زمین) پرداخت؛ در حالیکه بصورت دودی بود. پس به آسمان و زمین فرمود که خواسته یا نا خواسته بسوی او بشتابند (به نظم هدفمند الهی گردن نهند)؛ گفتند بسوی تو می شتابیم همچون فرمانبرداران (به خواست تو گردن می نهیم). پس (او کسیست که) نظم ضروری هفت آسمان (هفت لایه جو زمین) را در دو مرحله استوار ساخت، و امر خود را در هر آسمانی (هر لایه جوی) وحی (و برقرار) کرد (جدا سازی نظم و ضرورت از وحی یا عنصر هدایت). و (پس از منظم کردن لایه های جوی و معین کردن وظایف هر یک) آسمان زمین را به چراغ های رخشنده زینت بخشیدیم (جو زمین نور خورشید و ماه و ستارگان را به زمین می رساند) و (زمین را از اصابت شهاب و پرتو های خطرناک و...) محفوظ داشتیم؛ این تقدیر خدای ارجمند و داناست" (فصلت، ۱۱ و ۱۲)؛

"و پروردگارت به زنبور عسل ماده وحی کرد که در میان کوهها و درختان و داربستها منزل گزین؛ پس از همه ثمرات بخور و به راه پروردگار خویش روان باش. از درون آنها نوشابه هایی به رنگهای گوناگون بیرون آید که در آن درمانی برای مردم است؛ همانا در این نشانه هایی است برای مردمی که اندیشه می ورزند" (نحل، ۶۸ و ۶۹)؛

"آنکه آفرید و نظم بخشید، و آنکه اندازه داد و (بجانبی معین) هدایت نمود (جدا سازی نظم درونی از نیروی جهت یاب)" (اعلی، ۳ – ۲)؛

"گفت پروردگار ماست آنکه به هر پدیده خلقت داد؛ پس هدایت کرد" (طه، ۵۰)؛

"هر چیز را در اندازه های معین و با نظمی خدشه ناپذیر آفرید، و (سپس) آنرا بخوبی تدبیر نمود و به سمت (اهداف تعیین شده) خود هدایت کرد... " (نهج البلاغه، خطبه ۹۰)؛

"ستاره و درخت (جاندار و بیجان) او را سجده می کنند (امر او را گردن می نهند)" (الرحمن، ۶)؛

"سپس فجور و تقوا را به او الهام کرد" (شمس، ۸)؛

"و آنان را پیشوایانی گردانیدیم که به امر ما (مردم را) رهبری می کردند؛ و به آنان بجا آوردن نیکی ها، بپا داشتن نماز، و ادای زکات را وحی کردیم؛ و (آنها براستی) پرستندگان ما بودند" (انبیاء، ۷۳)؛

"و از آن اوست آفرینش و امر (هستی بخشی و هدایت). با برکت است (آفرینش و امر) خداوند پروردگار جهان ها" (اعراف، ۵۴).

نوآوری و ابتکاری که در حرکت تکاملی پدیده ها دیده می شود بیانگر هدایت یا راهیابی خاص است. هدایت عام با نظم و سازمان درونی پدیده در سازگاری است؛ و لذا کارکرد پدیده پیش بینی پذیر است. اما در هدایت خاص، با تغییر کیفی نظم و سازمان درونی روبرو هستیم؛ و در نتیجه کارکرد پدیده قابل پیش بینی نیست. نیروی ویژه ابتکار با گسست از **گذشته** و پیوست به **آینده** پیش بینی پذیری را از حرکت پدیده می زداید. پیچیده ترین دستگاههای الکترونیک نیز از این نیرو (ابتکار و خلاقیت) بی بهره اند؛ کارکرد آنها پیش بینی شده و بر پایه ساختمان منظم و برنامه ریزی شده آنهاست. در پدیده های طبیعت بیجان بویژه در حرکت دوری و تکراری آنها شاید شناخت هویت این نیرو بدلیل تطابق با ساختمان درونی پدیده آسان نباشد؛ جز در جهان ذرات که هدایت شدگی بدلیل پیچیدگی نظم و پیش بینی ناپذیری حرکت قابل فهم است ("واکنش متقابل" و "تبادل اطلاعات" فوتونها در آزمایشهای **یونگ**). اما در جهش های بزرگ پرش مانند به سمت حیات و انسان، و نیز در جهان زیستمند (گیاهی، جانوری و انسانی)، نیروی ابتکار و خلاقیت و هدایت ویژه بدلیل تغییر نظم و یا تمایز آشکار نیروی نامبرده با نظم و سازمان درونی پدیده انکارکردنی نیست. پیشتر دیدیم که ماده گرایان نیز از اینکه واژه "تضمن مقصود" در دانش زیست شناسی هیچ جایگزینی ندارد، سخت ناخشنودند. ممکن است نظم و حتی هدایت در جهان فیزیکی را به نیروهای چهارگانه حاکم بر طبیعت منتسب نمود؛ اما فیزیکدانان از حقیقت و ماهیت این نیروهای نظم دهنده به حرکات طبیعت بیجان، و اینکه آیا خاصیت ذاتی اجرام هستند یا نه، چیزی نمی دانند. در جهان زیستمند نیز حقیقت و ماهیت نیروی ابتکار و خلاقیت البته ناشناخته تر، و مناسبات آن با ساختمان درونی جانداران توجیه ناپذیر تر می نماید؛ اما نیروی ابتکار و خلاقیت، که نشانه هدایت خاص است، در پنج

زمینه کاملا بارز و آشکار می شود: ۱) تطبیق با محیط زیست؛ ۲) تقسیم کار در میان اعضای حیاتی؛ ۳) ترمیم و خود بازسازی؛ ۴) پیدایش اعضای مورد نیاز؛ ۵) کشف نیازمندیهای حیاتی:

"ماده (بیجان) جز بر طبق قوانین و نظامات خود عملی انجام نمی دهد... از خود قوه ابتکار ندارد و فقط حیات است که هر لحظه نقشهای تازه و موجودات بدیع به عرصه ظهور می آورد"؛

"بسیاری از حیوانات مثل خرچنگند که هر وقت پنجه یا عضوی از آنها بریده شود سلولهای مربوطه فورا فقدان آن عضو را به او خبر می دهند و در صدد جبران آن بر می آیند؛ ضمنا به مجرد آنکه عمل تجدید عضو مفقود خاتمه یافت سلولهای مولد از کار می افتند و مثل آن است که خود به خود می فهمند که چه وقت موقع خاتمه کار آنها رسیده است" (کرسی موریسون، راز آفرینش انسان، صفحات ۵۹ ، ۶۰ و ۱۰۶).

موریسون در باره شعور مرموز حیوانی، که "غریزه" نامیده شده است، می گوید:

"اگر جوجه پرنده ای را از آشیانه خارج کنید و در محیطی دیگر آنرا بپرورانید، همینکه به مرحله رشد و تکامل رسید خود شروع به ساختن لانه به سبک و طریقه پدرانش خواهد کرد" (همان منبع، ص ۱۰۵)؛

با آنکه می دانیم آموخته ها به وراثت منتقل نمی شوند.

مار ماهی ها هر جا در آبهای اروپا و امریکا که باشند، به هنگام تخم ریزی به سمت نقطه ای در جنوب جزایر برمودا حرکت می کنند و پس از تخم ریزی همانجا می میرند؛ اما بچه مار ماهی هایی که از تخم بیرون می آیند به موطن والدین خویش باز می گردند و باز:

"چون به سن رشد رسیدند بر طبق همان قوانین مزبور و لاینحل به نزدیکی جزایر برمودا بر می گردند و این دور و تسلسل را از سر می گیرند. <u>این حس جهت یابی و بازگشت به موطن از کجا سرچشمه گرفته است؟</u> هرگز تاکنون هیچ مارماهی از سواحل امریکا در آبهای اروپا دیده نشده و هیچ مارماهی اروپایی هم در سواحل امریکا شکار نشده است؟" (همان منبع، ص ۱۰۱).

لاک پشتهای دریایی نیز در هنگام تولید مثل، در هر جایی که باشند، با پیمودن فرسنگها راه بسوی سواحلی که در ۲۰ تا ۲۵ سال پیش زاده شدند بر می گردند و دسته جمعی در زیر شنهای ساحل تخم ریزی می کنند؛ گویی در هنگام تولد قرار و پیمانی با یکدیگر بسته بودند! تخمگذاری هم کمی در زیر شنهای ساحل صورت می گیرد تا تخمها نه در پیشروی آب تلف شوند و نه خوراک حیوانات و اسیر حوادث طبیعی گردند. تخمگذاری انبوه در زیر شن نه تنها آنها را از حوادث در امان نگه می دارد؛ بلکه جوجه لاک پشتها می توانند بهنگام بیرون آمدن از تخم و زیر شن به یکدیگر کمک کنند. این روش تولید مثل، که برای انسان فکر و نقشه کشی و برنامه ریزی را تداعی می کند، نسل اندر نسل تکرار می شود؛

بی آنکه هیچ نسلی از لاک پشتان آموزش و تجربه ای در این باره از نسل قبلی گرفته و بتواند آنرا به نسل بعدی منتقل نماید!

"اگر پروانه ماده ای را در کنار پنجره اتاقتان بگذارید، علائم خفیفی از خود پخش می کند. پروانه نر از مسافتی بسیار دور که انسان مشکل می تواند باور کند این علائم را می گیرد و جواب آنرا پس می فرستد، و شما هر چه سعی کنید که اختلالی در این خبرگزاری ایجاد کنید محال است موفق شوید... آقای جیرجیرک برای صدا کردن جفت خود ششصد تن هوا را بحرکت در می آورد و خانم جیرجیرک هم با یک وسیله دیگر فیزیکی (یک ابزار حسی جهت یاب) **جواب معاشقات او را به گرمی می دهد، در حالیکه علی الظاهر هیچگونه صدایی از او شنیده نمی شود"** (همانجا، ص ۱۰۲).

شعور مرموز حیوانی در قرآن نیز بیان گردیده است:

"... هنگامیکه (سلیمان و لشکریانش) به وادی مورچگان رسیدند، مورچه ای گفت: ای مورچگان! به درون خانه هایتان بروید مبادا سلیمان و لشکرش ندانسته شما را پایمال کنند" (نمل، ۱۸)؛

امروز می دانیم که مورچگان نیز از دستگاه علائم ارتباطی و خبر دهی پیچیده ای برخوردارند. آنها با پخش مواد شیمیایی پیام رسانی می کنند؛ زبانی که زیست شناسان "زبان شیمیایی" نامیده اند.

اندیشمندان شعور حیوانی را "مرموز" دانسته اند؛ زیرا کیفیت آن برای انسان حیرت انگیز و نامعلوم است. برخی از حیوانات از ابزارهای حسی ویژه ای که کارکرد جهت یاب و پیام رسان دارند، برخوردار هستند؛ ابزارهایی که انسان فاقد آنهاست و لذا نمی تواند درک درستی از آنها داشته باشد؛ کما اینکه حیوانات نیز از **عقل** (نیروی راهیابی انسان) و **اختیار** (قدرت انتخاب) سر در نمی آورند! دستگاه حسی جهت یاب در حیوانات، شعور حیوانی یا "غریزه" نامیده شده است؛ زیرا وابسته به آزمون و یادگیری (شناخت تجربی – تعقلی) نیست. بسیاری از جانداران رفتارهایی بس دقیق و سنجیده، که گویی بر شناخت علمی مبتنی است، از خود بروز می دهند؛ بی آنکه از والدین خود آموخته و یا در تجربه زندگی کسب کرده باشند. رفتارهای دقیق و برنامه ریزی شده، ویژگیهای متفاوت و منحصر به فرد و حیرت انگیز در روشهای لانه سازی، ارتباط با محیط، تولید مثل و استتار و دفاع از خود، تسویه اندامها و ساختمان فیزیکی و تطبیق با وظایف و کارکردها، و... اصل تصادف را در پیدایش و تکامل آنها پس می زند و از "نظم و ضرورت" و "آفرینش و هدایت" جانبداری می کند.

کیفیت حیات با دستگاههای پیچیده راهیاب، خود به تنهایی اثبات کننده هدفداری و هدایت شدگی جهان آفرینش است:

"آیا چنین پنداشتید که شما را بیهوده آفریدیم و بسوی ما بازگشت نمی کنید؟" (مؤمنون، ۱۱۵)؛

"آسمانها و زمین و آنچه میان آنهاست را به بازیچه نیافریدیم؛ آنها را جز به حق (و مقصودی بزرگ) نیافریدیم؛ ولی بیشتر آنها نمی دانند" (دخان، ۳۸ و ۳۹)؛

"او همان (خدایی) است که همه آنچه در زمین است را برای (حیات) شما آفرید..." (بقره، ۲۹).

موریسن در این باره می گوید:

"همه موجودات روی زمین از قوانین و نظامات کلی که بر عالم حکومت می کند تا ذرات ریزی که با اختلاط خود وجود ما را تشکیل می دهند، همه و همه برای مقصد و منظوری بوجود آمده اند. ذرات و سلولها در اجسام زنده عمل شگفتی انجام می دهند و تشکیلات عجیبی در بدن بوجود می آورند. اما همه این تشکیلات تا عقل و اراده نباشد که آنرا بکار بیاندازد بی فایده و عبث است. همین قوه عقل و اراده است که علم از توضیح آن عاجز مانده و معلوم نیست ترکیب آن چیست؛ یعنی از ماده درست شده است یا از چیز دیگر" (راز آفرینش انسان، موریسن، ص ۱۲۳).

از سوی دیگر، شناخت ویژگیهای این موجود پیچیده (انسان) خود استوارترین پایه خداشناسی در مکتب پیشوایان اسلام است:

"هر که خود را شناخت تحقیقا پروردگار خود را شناخته است"؛

"شناساترین شما به خویشتن شناساترینتان به پروردگار خویش است".

دستگاه جهت یاب و هدایت کننده در پدیده های زیستمند ("غریزه" در حیوانات و "عقل و اختیار" در انسان) که قابل تطبیق بر ساختمان درونی این پدیده ها هم نیست، به روشنی وجود اراده ای در ورای طبیعت را نشان می دهد. اما در باره واژه "غریزه" که در دانش زیست شناسی برای بیان شعور مرموز حیوانی بکار می رود، باید بگوییم که چندان گویا و رسا نیست؛ و کاربرد آن خالی از اشکال نمی باشد. براستی رفتار و مهارتی که بر پایه آزمون و یاد گیری نباشد، چه معنایی برای انسان دارد؟ ماهیت "غریزه" چیست و چه کسی آن را در نهاد حیوانات تعبیه کرده است؟ اگر گفته شود که "طبیعت انتخاب کرده است"، مشکل دو تا می شود! زیرا طبیعت خود فاقد قوه عقل و تدبیر و آفرینندگی است؛ وگرنه گوینده باید جایگاه مادی این عقل و تدبیر و ابتکار را در طبیعت که اینچنین حکمیانه انتخاب می کند، نشان دهد. براستی چگونه طبیعت بی جان و لا شعور، که خود نیازمند آفریننده و هدایت کننده است، این دستگاه دقیق جهت یاب را آفریده و در نهاد جانوران تعبیه کرده است؟ آیا روشن ترین، بی اشکال ترین، و منطقی ترین تبیین آن نیست که بگوییم همان ذات مطلق یکتایی که طبیعت بیجان را آفرید و به سمت زندگی هدایت کرد، این دستگاه شگفت انگیز اطلاعاتی و جهت یاب را هم چنان حکیمانه برای حیوانات پرورد تا نابخردی و لجاجت بیخدایان در تبیین خود بخودی و کورکورانه جهان آشکار گردد؟

پ) پویش جدالی و هم پیوستگی پدیده ها

پویش جدالی ماده از یک ویژگی هم پیوستگی برخوردار است که جز بر پایه جهان بینی توحیدی قابل تبیین نیست. در مدلهای گوناگون دیالکتیکی فلاسفه پیشین، از تأثیر متقابل پدیده ها سخن بمیان آمده بود؛ اما دامنه و گستره این تأثیر محدود و نامشخص بود و بسیاری از آنها ندانستند که نزدیکترین پدیده ها و سامانه های طبیعی از دورترین پدیده و سامانه در این کیهان بزرگ نیز تأثیر می پذیرند! از آزمایش "آونگ بزرگ" **فوکو** در سال ۱۸۵۱ میلادی آغاز می کنم. در این آزمایش روشن شد که تغییر جهت آمد و شد این آونگ بزرگ تنها یک توهم است:

"این زمین بود که می چرخید در حالیکه صفحه نوسان آونگ کاملا ثابت بود" (ایگور).

این نقطه آغاز گسترش دامنه "قانون تأثیر متقابل" و ارتقای آن به نظریه "هم پیوستگی عمومی پدیده ها و رویدادهای جهان مادی در زمان و مکان" بود؛ زیرا حرکت زمین هم بواسطه حرکات اجرام منظومه شمسی در زنجیره بی پایانی از حرکات مکانیکی به سامانه های کلان دورتر و سرانجام به کهکشانهای دور و کل کیهان بزرگ پیوسته است. در واقع، این کیهان بزرگ است که در مجموعه خود رفتار آونگ را تعیین می کند؛ و نه فقط اجرام آسمانی مجاور زمین. اگر قوانین مکانیک و نیروی گرانش هم پیوستگی گسترده پدیده های فیزیکی را نمایان ساخت، مکانیک کوآنتوم این هم پیوستگی را در همان ابعاد کیهانی به ریز ترین ذرات و سامانه های اتمی هم سرایت داد؛ و با پیوست "بی نهایت بزرگ ها" به "بی نهایت کوچک ها" ثابت شد که روابط و تبادلی شگفت انگیز میان همه اتمهای کیهان بزرگ برقرار است! نسبیت عام به نظریه گسترش جهان راه برد؛ و دانسته شد که کیهان بزرگ از "هیچ کوآنتومی" یا ذره بسیط ناچیزی سرچشمه گرفته است که بدنبال انفجار بزرگ پدید آمد. بنابراین، اگر هنوز نظام درونی خبر دهی و خبر رسانی ذرات پایه تجربی و عقلانی ندارد، جدایی ناپذیری کیهان و پیوند شگفت انگیز درونی آن در مکتب تجربه و تعقل قابل اثبات است. بدینگونه، نظریه های فیزیک نوین به اصل عام دیالکتیکی "تأثیر متقابل" گستره و ژرفایی راز آمیز و باور نکردنی بخشید که تنها در تبیین توحیدی جهان قابل فهم و هضم می گردد. معرفی جهان بمثابه یک سامانه واحد جهانی با سازمانی بهم پیوسته و گسست ناپذیر، تبیینی حقیقتا توحیدی است که از فیزیک کوآنتوم برخاست؛ زیرا این کنش و واکنش متقابل که کیهان بزرگ را در تمامیتش با جمیع اجزای آن مرتبط می سازد، تنها بر اراده آفریننده یگانه ای که بر این مجموعه متشکل و مرتبط حاکم است، گواهی می دهد.

هیچ پدیده ای را نمی توان از ظرف زمانی – مکانی اش در کیهان بزرگ جدا نمود؛ بی آنکه خللی در کار کیهان رخ دهد؛ زیرا هیچ پدیده ای از شبکه مناسبات پیچیده و گسترده ای که همه پدیده های کیهانی

را در بر می گیرد بیرون نیست. هر پدیده جایگاه و کارکرد خود را در این دستگاه عظیم بهم پیوسته دارد؛ و تاثیرات متقابل و چند جانبه ای بر جای می گذارد. رویدادهای طبیعت کیهانی هر چند دور باشند با واسطه های بسیار به رویدادهای طبیعی زمین پیوسته اند؛ و چنانکه در داستان آفرینش و تکامل جهان (بخش دوم این نوشتار) دیدیم، همبستگی و هم پیوستگی درونی پدیده ها و رویداد ها در جهان هم در مکان بروز می یابد و هم در زمان؛ زیرا مکان و زمان هم به یکدیگر پیوسته اند. بنابراین، نه تنها دورترین حوادث در کیهان بزرگ بهم مرتبط است؛ بلکه قدیم ترین رویدادها نیز به رخدادهای آینده پیوسته است.

فهم جدایی ناپذیری کیهان در زمان و مکان که با آونگ فوکو آغاز شد، در آغاز دهه سوم قرن بیستم با نظریه کوآنتوم تثبیت گشت و دنیای علم و فلسفه را دگرگون ساخت؛ تا آنجا که حتی **انشتاین** که خود از زمینه سازان آن بود، نتوانست آنرا هضم کند! نظریه "همدوسی الکترونها" (لرزش همزمان دو الکترون) و "در هم تنیدگی ذرات" دامنه اصل همبستگی و هم پیوستگی را به جهان ذرات هم کشاند. حالت یک الکترون بر دیگری تأثیر می گذارد؛ گر چه هزاران سال نوری میان آنها فاصله باشد! هم پیوستگی حرکات ذرات بنیادی به اصل هم پیوستگی عمومی پدیده های مادی گستره و ژرفای بیشتری بخشید. آری! مجموعه حالات و شرایط زیستی ما با هزاران واسطه به دورترین و کهن ترین، و ریز ترین و کلان ترین رویدادها وابسته است؛ بی آنکه از کم و کیف این تأثیرات آگاه باشیم. اصل بهم پیوستگی درونی پدیده های کیهان بزرگ نشان می دهد که هیچ پدیده ای در این جهان مستقل و بی نیاز از دیگری نیست؛ و لذا نمی توان کل جهان را بی نیاز از دیگری (خدا) و "قائم به ذات" دانست. بنابراین، سازمان بهم پیوسته و پایدار جهان فیزیکی ما مشروط به اراده ذاتی بی نیاز و مستقل می شود. تبیین تصادفی و خود بخودی پیدایش و تکامل جهان دیگر کوچکترین پشتوانه ای در دنیای علم و عقل ندارد. فیزیک نوین و بویژه فیزیک کوآنتوم تأثیر شگرفی در معرفت شناسی و فلسفه بر جای گذارد؛ به حیات نظری منطق و فلسفه کهن (منطق صوری ارسطویی، پوزیتیویسم و راسیونالیسم، فلسفه مشاء و اشراق، ماتریالیسم و ایده آلیسم) پایان داد؛ و از جهان بهم پیوسته محسوس و پویش جدالی ماده راهی به فراسوی آن گشود. آیات زیر این پویش جدالی در متن هم پیوستگی بنیادی را نشان می دهد:

"بگو در زمین گردش کنید و بنگرید که خدا چگونه آفرینش را آغاز نمود تا (بیابید) خداوند چگونه مرحله آخرت را پدید می آورد؛ یقینا خدا بر هر چیز تواناست" (عنکبوت، ۲۰)؛

"نیست جنبنده ای بر روی زمین، و نه پرنده ای که با بالهایش (در آسمان) پرواز می کند، مگر جوامعی مانند شما (قوانین عام جهان زیستمند با وجود تفاوتها)..." (انعام، ۳۸)؛

"کیست آنکه همی وام دهد بخدا وامی نیکو؛ پس خدا بیفزاید آنرا برای او افزایشی پی در پی، و خداست که همی قبض کند و همی بگستراند، و بسوی او بازگردانده می شوید (قبض و بسط پیوسته پدیده ها و نیروهای متقابل در طبیعت و جهان انسانی؛ افزایش و کاهش پیوسته دامنه نفوذ و جذب و ادغام آنها)" (بقره، ۲۴۵)؛

"در آفرینش خدای مهربان هیچ تفاوت و ناهماهنگی نمی بینی (جهان یک کل یکپارچه و بهم پیوسته است)؛ پس بگشای دیده را! آیا هیچ سستی و شکافی در آن (در استواری و هم پیوستگی زیربنایی جهان) مشاهده می کنی؟" (ملک، ۳)؛

"شب را در روز فرو بری و روز را در شب ناپدید گردانی؛ و بیرون می آوری زنده را از مرده و بیرون می آوری مرده را از زنده؛ و روزی می دهی هر که را خواهی بیشمار" (آل عمران، ۲۷)؛

"بیرون می آورد زنده را از مرده و بیرون می آورد مرده را از زنده و زمین را پس از مرگ زنده گرداند؛ و همینگونه (در روز رستاخیز از گورهایتان) بیرون آورده می شوید" (روم، ۱۹)؛

"و همانا انسان را از عصاره ای از گل آفریدیم. پس او را نطفه ای گردانديم در قرارگاهی جایدار. آنگاه از نطفه علقه ای (شکل آغازین جنین) آفریدیم و از علقه گوشتی جویده خلق کردیم و سپس از آن گوشت استخوان آفریدیم و پس از آن بر استخوانها گوشت پوشانیدیم. سپس آفرینشی دیگر پدید آوردیم. پس خجسته باد بر الله بهترین آفرینندگان! آنگاه پس از آن (زندگی) یقینا خواهید مرد و سپس روز رستاخیر هرآینه برانگیخته خواهید شد (هم پیوستگی بنیادی پدیده های این جهان؛ از گل، نطفه، خون، گوشت و استخوان گرفته تا حیات پیشرفته اخروی)" (مؤمنون، ۱۶ – ۱۲)؛

"و شب و روز و مهر و ماه و ستارگان را برای (حیات) شما فرمانبر ساخت. در این (همبستگی کیهانی) نشانه هایی (از آفریدگار یکتا) برای خردورزان موجود است" (نحل، ۱۲).

تکامل پایان ناپذیر ماده، یک پویش جدالی سرسختانه ولی هدفدار است:

"سوگند به برکنندگان به سختی و آزاد شدگان سبک سیر؛ سوگند به شتاب دهندگان شناور؛ پس پیشروانی پیشی گیرنده و کار پردازندگان امر. روزیکه به لرزه درآید و برکنده شود آن برکنده شونده لرزان؛ در پی آن درآید آن از پی در آینده" (النازعات، ۷ – ۱)؛

مطابق این آیات، در جهشها (تحولات کیفی)، پدیده ای نوین از پدیده های مشابه خود گسسته و برکنده (منتزع) می شود تا از نظم کهن آزاد گردد و به سمتی دیگر شتاب گیرد؛ سمتی که او را به هدفی نوین می رساند. پس در متن جنبش و تکاپوی همیشگی، گسست و پیوست نیز دیده می شود؛ و شتاب و شناوری با روند گسست و پیوست همراه است. در این گسستهای ضروری، هم پیوستگی زیربنایی و دورتر با پدیده های مشابه سابق (و پدیده های کهن تر) کماکان حفظ می گردد؛ اما همبستگی و پیوند نزدیکتر و محکمتر و آشکارتر با پدیده های مشابه نوین است. بنابراین، گسست (نسبی) از جهان کهن در جهشهای تکاملی بزرگ پدیده نوین را به پیوندهای برتر و ارزشمند تری هدایت می کند؛ بی آنکه هم پیوستگی زیربنایی آن با کل جهان خدشه دار گردد:

"ما آن (قرآن) را در شب سرنوشت سازی فرو فرستادیم. و چه ترا به (بزرگی) این شب دانا تواند ساخت؟ شب قدر از هزار ماه برتر و ارزنده تر است؛ فرشتگان و روح در آن (شب سرنوشت ساز) به اذن پروردگار برای (انجام) همه کارها (امور بهم پیوسته جهان) فرود می آیند. در آن سلامتی و آشتی است تا برآمدن سپیده دم" (قدر، ۵ – ۱).

گسست و پیوست نه تنها در جهشهای تکاملی بلکه در حرکت به سمت انحطاط نیز در سرآمدی معین رخ می دهند؛ امری که بر نظم هدایت شده و تعیین شدگی اهداف در جهان گواهی می دهد:

"و اگر خدا مردم را به ستمگری شان مؤاخذه کند، باقی نگذارد از آنها جنبنده ای؛ ولیکن به تأخیر می اندازد تا سرآمدی معین؛ و آنگاه که بیاید سرآمد ایشان ساعتی نه پس افتد و نه پیشی گیرد" (نحل، ۶۱).

امام علی بر پایه پویش جدالی و هم پیوستگی پدیده های مادی، **توحید** را اثبات می کند:

"... از تضادی که میان امور نهاده دانسته می شود که خود ضدی ندارد. از تقارنی که میان پدیده ها ایجاد کرده دانسته می شود که خود قرینی ندارد. روشنایی را با تاریکی، وضوح را با ابهام، خشکی را با تری، گرما را با سرما ضدیت بخشید و آنگاه میان پدیده های متضاد الفت و وحدت افکند. پدیده های جدا از هم را بهم نزدیک و نزدیکها را از هم دور می کند... آرامش و جنبش بر او جریان ندارد؛ و چگونه بر او جاری گردد چیزیکه خود جاری کننده آنست؟ و چسان آنچه را که او پدید آورده خود در آن پدید گردد؟ و چگونه به هستی در آید در چیزیکه خود به آن هستی بخشیده است؟... خداییکه نه تغییر و تحول می پذیرد و نه زوال و افول... متغیر به حالی نگردد و در احوال گوناگون انتقال نیابد... پس از پایان کار جهان تنها خداوند سبحان پاینده است و چیزی با وی همراه نیست؛ همانگونه که پیش از پیدایش آفرینش بوده، پس از فنای آن نیز بدون زمان و مکان خواهد بود (زیرا) هنگام نابودی جهان مدتها و اوقات و سالها و ساعات وجود ندارند (بیان نسبیت زمان و مکان). پس جز خدای یگانه قهار که بازگشت همه امور بسوی اوست چیزی پاینده نیست" (نهج البلاغه، خطبه ۲۲۸).

۳. راههای هستی شناختی

این راهها کم و بیش به تجربه و دستاوردهای علوم طبیعی وابسته اند؛ اما اساسا با تعقل منطقی و بیاری اصول راهنمای عقلی هموار گشته اند. ذهنی ترین و انتزاعی ترین برهان هستی شناختی در تاریخ فلسفه، "برهان وجودی" نام گرفته است؛ برهانی که با اینگونه پرسشها آغاز می کند:

"چرا جهان هست؛ بجای اینکه نباشد؟"؛

"چرا خدا نباشد؛ اگر می توان بزرگترین موجود را تصور کرد؟"؛ و...

در جهان اسلام، برهان وجودی به برهان "وجوب و امکان" تکامل یافت؛ بدین معنا که هستی این جهان ممکن است (معلول یا **ممکن الوجود**) و ناگزیر مشروط به موجودی که بی نیاز و قائم به ذات است

(**واجب الوجود**؛ موجودی که مطلق و ازلی – ابدی است). اگر واجب الوجود نباشد، هیچ پدیده ای جامه هستی بر تن نخواهد کرد. براهین هستی شناختی باز تکامل یافت و در پرتو دانشهای نوین به راههای استوارتری گام نهاد...

پیش از نظریه های علمی چون اصل آنتروپی و انفجار بزرگ نیز عقل بر حدوث جهان حکم می کرد؛ بدین معنا که پویش و تکاپوی پیوسته پدیده های مادی نشان از وابستگی و نیاز آنها می داد، و نه استقلال و بی نیازی یا به زبان فلاسفه "قائم به ذات" بودن. در پیشگاه عقل، هستی ماده پویا و بهم پیوسته در کلیت خود نیز بی بهره از استقلال و بی نیازی است؛ و آنچه قائم به ذات نیست، بطور اولی ازلی هم نتواند بود. نتیجه آنکه هستی کیهانی عقلا نیازمند آفریننده و هدایت کننده ای بیرون از خود است که ثابت (تغییر ناپذیر)، ازلی و ابدی می باشد. علوم فیزیکی نوین، در واقع، چیزی را اثبات کرد (حادث بودن ماده) که پیش از آن نیز در پیشگاه عقل اثبات شده بود. حرکت که از عام ترین قوانین حاکم بر هستی مادی است، خود به تنهایی نافی ازلیت ماده است. <u>تنها ثبات ماده، و نه حرکت و تغییر آن، می توانست ازلیت ماده را اثبات کند</u>؛ و لذا **زنون** فلیسوف یونان باستان نیز ناگزیر شد برای اثبات ازلیت ماده حرکت و تغییر آنرا منکر شود! وی که به تناقض میان "ازلیت" و "حرکت و تغییر" در ماده پی برده بود، بجای آنکه تجربه امر واقع را پایه استنتاج فلسفی سازد، حکم از پیش پذیرفته شده فلسفی (ازلیت ماده) را مبنای نفی پویایی تجربه شده واقعیت مادی ساخت!! باری، نظریه های نوین فیزیک نجومی و هسته ای برهان هستی شناختی در اثبات وجود خدا را نیرومند ساخت؛ و امروز ادعای ماده گرایان و فلاسفه الهی (مشایی و اشراقی و متعالیه) در قدمت و ازلیت ماده، نه تنها در مکتب عقل که در جهان علم نیز خریداری ندارد.

شیخ صدوق بر پایه تجربه و دانش فیزیکی زمان و در سایه رهنمودهای پیشوایان اسلام، راه پذیرش "آفرینش جهان" را هموارتر ساخت و نشان داد که هستی ماده از خودش نتواند بود. وی چنین استدلال کرد که حالات و خصوصیات متضاد اجسام فیزیکی چون "گسست و پیوست" و "جنبش و آرامش" حادث می باشند؛ زیرا اگر قدیم بودند باید با هم و در زمان واحد در اجسام جمع می شدند؛ حال آنکه تاکنون چنین نبوده است، و چون قوانین طبیعت وابسته به زمان و مکان نیست چنین نیز نخواهد شد. بنابراین، از آنجا که این حالات نه از اجسام جداشدنی اند و نه بر آنها تقدم دارند، اجسام فیزیکی و کل ماده فیزیکی هم به نوبه خود حادث می باشند؛ و آنچه آغاز دارد پایان هم خواهد داشت (کتاب توحید، از ص ۷۲۱).
حال اگر از جهان فیزیکی فراتر رفته و به قوانین عام حاکم بر جهان مادی نظر افکنیم، باز خواهیم دید که همه پدیده های این جهان مادی از پدیده های بیجان گرفته تا موجودات زنده و جوامع انسانی، هر یک مطابق با قوانین خاص خود، پویش جدالی را در زمان و مکان تجربه کرده و خواهند کرد. حالات متضاد و مغایر در پویش جدالی که <u>هیچگاه از جهان مادی جدا نبوده اند</u>، هرگز بر خود ماده قدمت نداشته اند؛

زیرا به تناوب جایگزین هم می شوند و بر ماده عارض و حادث می گردند. بنابراین، جهان مادی نیز حادث است و نیازمند یک آفریننده ازلی.

اگر براهین عقلی هستی شناختی را بر دستاوردهای علمی – جهان شناختی قرار دهیم، به راه استوار و هموارى گام نهاده ایم. تاکنون دانسته ایم که هستی مادی یک کل واحد یکپارچه ای است که پدیده های درونی آن از گذشته تا آینده، از ریز تا کلان، و از دور تا نزدیک در همبستگی و مناسبات وجودی اند؛ پدیده هایی که پیوسته در پویش و تکاپو و زایش و رشد و کمال، و یا انحطاط و نابودی اند. پس چون هستی هر پدیده مادی در یک چهارچوب زمانی – مکانی معین و بنا بر علل معین (در وابستگی به دیگر پدیده ها) شکل گرفته است، ماده ازلی و قائم به ذات نتواند بود. اگر هستی هر پدیده مادی، مشروط و نسبی است، هستی کیهان بزرگ (جهان مادی) نمی تواند نا مشروط و مطلق باشد؛ و قویا نیازمند یک هستی مطلق و مستقل (قائم به ذات) است: جهان به خواست آفریننده ای توانا و بی نیاز به هستی در آمده و هدایت می شود. بدین ترتیب، براهین عقلی هستی شناختی که پیش از داده های نوین فیزیک نجومی نیز توانسته بود به تبیین توحیدی آفرینش دست یابد، در سایه پیشرفتهای علمی نوین پایه تجربی گسترده تری یافت و استواری جست.

ترکیب، کمیت و کیفیت متعادل و منطبق نیروها و پدیده های فیزیکی، و البته حرکات برنامه ریزی شده و مناسبات وجودی بهم پیوسته همه پدیده های طبیعی جاندار و بیجان بگونه ای است که ثابت می کند آنها برای هدف واحدی به حرکت در آمده اند؛ اما هدفی که خود بدان آگاهی ندارند و ناگزیر نیازمند هدایت از جایی دیگر هستند. بنابراین، هستی این جهان متغیر با این مناسبات منظم در هم تنیده و هدفمند قویا نیازمند علم و اراده ذاتی مستقل از جهان، مطلق، تغییر ناپذیر و پاینده است:

"هر چیز را در اندازه های معین و با نظمی خدشه ناپذیر آفرید، و (سپس) آنرا بخوبی تدبیر نمود و به سمت (اهداف تعیین شده) خود هدایت کرد؛ پس (آن آفریده) از حدود تعیین شده تجاوز نکرد؛ و تا دستیابی به هدف از کوشش باز نایستاد؛ و در تحقق اراده الهی نافرمانی نکرد؛ و چگونه چنین باشد (پدیده ای از نظم هدفمند و مدبرانه او سرکشی کند) در حالیکه همه امور از اراده او نشأت گرفته است؟... " (نهج البلاغه، خطبه ۹۰).

چنانکه در نقد و بررسی ماده گرایی دیالکتیکی آمد (بخش هفتم)، پیروان تبیین خود بخودی جهان پس از "ازلیت ماده"، بر استعداد ذاتی ماده در تحول و جهت یابی یا بزبان فلاسفه "قوه" تأکید داشته اند. اما "قوه" (ظرفیت ممکن تحول) در یک پدیده مادی که فاقد آگاهی و اراده است، مفهومی صرفا ذهنی است و فی نفسه فعلیت یافتن تحول را در پدیده توجیه نمی کند؛ اراده ای هدایتگر لازم است که آفرینش و تحول "بالقوه" پدیده را "بالفعل" گرداند و باصطلاح استعداد آنرا بارز سازد. از سوی دیگر، پدیده های بیرونی مرتبط نیز که شرایط تحقق یک هدف را در طبیعت فراهم می کنند فاقد اراده هستند. بنابراین، اراده ای

در کل طبیعت برای هدایت یک پروسه به سمت هدف معین موجود نیست؛ و "قوه" مورد نظر فلاسفه مشایی یا "استعداد ذاتی" مادیون چیزی واقعی در درون یک پدیده مادی نیست. ماده گرایان برای تبیین جهان و پیدایش و تحول پدیده ها جز علت مادی نمی شناسند؛ به اراده هستی بخش و هدایت کننده بسمت هدف بی توجه اند؛ و مقوله های فلسفی قوه و فعل (و نیز ضرورت و امکان) را از هم تمییز نمی دهند (که کدام ذهنی و کدام عینی است). گویا ماده ای که در ذهن انسان حامل امکان و قابلیت تغییر و تحول به پدیده و نظم نوین است، فعلیت آنرا نیز به عینه در خود دارد. اما آیا تاکنون "تحول بالقوه ممکن" در ذهن انسان، در واقعیت نیز فعلیت و عینیت یافته است؟ در داستان پیدایش و تکامل جهان خلاف آن اثبات شد و دیدیم که همواره تحولی عینیت می یافت که در ذهن انسان کمترین احتمال و حتی "احتمال صفر" را داشته است. برای آنکه یک ظرفیت و قابلیت در انسان فعلیت و عینیت یابد، نیاز به شرایط مساعد اجتماعی و نیز بذل آگاهی و اراده انسانی است؛ اما طبیعت بیجان (ماده فیزیکی) این آگاهی و اراده را از کجا با خود داشت؟ اگر "آبگوشت مواد آلی" امکان و قابلیت پرورش نطفه های اولیه حیات را داشته است، تنها اراده ای بیرون از طبیعت می توانست به این "قوه و امکان" فعلیت بخشد؛ زیرا چنانکه دیدیم مجموعه شرایط جوی و محیطی در منظومه شمسی و طبیعت کیهانی و زمینی، چه پیش از پیدایش حیات و چه پس از آن، بر ضد حیات و تکامل آن بود؛ اما اراده ای که پشت پیدایی و تکامل حیات بود، همه موانع را از پیش پای آن برداشت و به تحقق هدف از پیش تعیین شده (ظهور انسان در کره خاکی) عینیت بخشید.

باری، راه هستی شناختی دریافت و فهم آفریدگار یگانه را علوم فیزیکی و زیستی نوین با نفی استقلال و ازلیت ماده و تبیین تصادفی و خود بخودی حیات هموارتر نمود. امروز تبیین توحیدی آفرینش و تکامل جهان علم را نیز در کنار خود دارد؛ و دانشمندان فیزیک می دانند که هستی کیهانی در میانه دو نیستی واقع است. بنابراین، سخن گفتن از "آفرینش جهان" و پایان آن دیگر مختص ادیان نیست؛ و فیزیکدانان نجومی نیز به آسانی این سخن را بر زبان و قلم جاری می سازند.

هنگامی که قائم به ذات بودن و ازلیت ماده به حکم **علم** و **عقل** منتفی گشت، به حکم عقل و **وحی**، آفریده شده بدون آفریننده نتواند بود:

"آیا (منکران خود بخود) از نیستی آفریده شدند؟ یا خود آفریننده (خویش) هستند؟ یا (شاید) آسمانها و زمین را (هم آنها) آفریده اند؟ (نه چنین است) بلکه ایشان یقین ندارند" (طور، ۳۵ و ۳۶).

علم ثابت کرده است که هسته کیهانی در رخداد موسوم به "انفجار بزرگ" آفریده شده است (ملک، ۲۳). حال اگر **عقل** از عقاید متعصبانه قبلی آزاد باشد، حکم آن جز این نتواند بود که جهان را آفریننده ای

بیرون از خود است؛ زیرا نه "نیستی" آفریننده و هستی بخش ماده تواند بود، نه ماده "آفریده شده" قوه خود آفرینی داشته است. قرآن در آیات یاد شده برهان خویش را بر بدیهی ترین و استوارترین احکام عقلی استوار ساخته است: نه نیستی آفریننده انسان است؛ و نه انسان خود خویشتن را از نیستی به هستی آورده است. طبیعت کیهانی هم که پیش از انسان در هستی بوده است، نه آفریده انسان، نه آفریده نیستی، و نه آفریده خویشتن تواند بود. بی تردید، در "نیستی" و هنگامه رخداد انفجار بزرگ "تصادف" هم جایگاهی نمی توانست داشت. در راستای برهان قرآن، **امام صادق** نیز می گوید:

"چگونه ناچیز (نیستی) چیزی می آفرینند؟!" (بحار الانوار، جلد ۳، ص ۱۵۸)؛

"آنچه نیست چیزی پدیدار نمی کند" (توحید شیخ صدوق، متن عربی، ص ۲۹۰).

تمایز کیفی پدیده های جهان به "جاندار" و "بیجان"، نیز زمینه ای هستی شناختی برای فهم آفریننده و هدایت کننده جهان بوده است. برهان عقلی – هستی شناختی آنستکه از طبیعت بیجان و بی شعور ممکن نیست موجود جاندار و با شعور بر خیزد؛ مگر آنکه جان و شعور مطلقی بیرون از طبیعت مادی آنرا به سمت جان و شعور زمینی هدایت کرده باشد. راه تحول و هدایت از درون ماده فیزیکی به جانب زندگی بنا بر منطق ریاضی (احتمالات) و به حکم **عقل** بسته است.

۴. راه تاریخی – جامعه شناختی

دعوت همانند پیامبران ابراهیمی و مصلحان این ادیان به خدای یگانه در ادوار گوناگون تاریخی و شرایط متفاوت اجتماعی، و از آن مهمتر تطبیق داده های نوین علمی با آنچه **وحی** از آفرینش، گسترش و پیشرفت هستی گفته بود، بر وجود آفریدگار یکتا و رسالت الهی پیامبران ابراهیمی گواهی می دهد. قرآن با اطمینان بی نظیری از تطبیق دستاوردهای **علم** و **عقل** بر داده های **وحی** سخن گفته بود:

"تا آنها که بدیشان علم داده شد بدانند که آن (قرآن) حق است از جانب پروردگار تو ..." (حج، ۵۴)؛

"و آنها که بدیشان علم داده شد یقین می کنند که آنچه بسوی تو از پروردگارت فرو فرستاده شده حق بوده و (قرآن) راهنمایی کند بسوی خدای ستوده و گرامی" (سباء، ۶)؛

"بزودی نشانه های خود را در جهان پیرامون و میان خودشان (در جهان بیرونی و درونی یا عین و ذهن) به آنها (ناباوران) نشان خواهیم داد تا برایشان آشکار گردد که او (الله) حق است..." (فصلت، ۵۳)؛

"همانا در آفرینش آسمانها و زمین، و گردش شب و روز، نشانه هایی برای خرد ورزان موجود است؛ آنها که ایستاده و نشسته و خوابیده (در هر حالت) خدا را یاد می کنند و در آفرینش آسمانها و زمین می اندیشند (و نتیجه می گیرند): پروردگارا این (جهان) را به باطل نیافریدی..." (آل عمران، ۱۹۱ – ۱۹۰)؛

"ما از هر امتی گواهی بر گرفته و گفتیم: اینک بیاورید برهان خویش را! پس (درمانده شدند و) دانستند که حق از آن خداست؛ و آنچه از دروغ بافتند همه نابود گردید (برهان عقلی بر بیخدایی و شرک وجود ندارد)" (قصص، ۷۵)؛

"نامه ای است فرخنده که آنرا بسویت فرستاده ایم؛ تا در آیات آن بیاندیشند؛ و خردورزان یاد آور (حقیقت آن) شوند" (ص، ۲۹).

برای اثبات این معنا که پیشرفت دانش انسان به تأیید و تصدیق داده های وحی انجامیده است به بخش دوم این دفتر و نیز دفتر پیشین ("معرفت شناسی و فلسفه علم"، بخش هفتم) مراجعه نمایید. و اگر براستی علم و عقل به تبیین پیامبران موحد از جهان رسیده اند، باید دانست که این تبیین نمی توانسته از اندیشه شخصی پیامبران امی بر آمده باشد؛ و باید از همان منبعی سرچشمه گرفته باشد که جهان را آفریده است.

نکته دیگر آنکه برخلاف خط سیر کلی تکامل فلسفه که از شرک به توحید جریان داشته است، اندیشه دینی انسان نخست بر توحید بوده است. در کهن ترین ادیان شرک نیز یک "خدای بزرگ" دیده می شود؛ و این نشانه ای بر تقدم توحید و پیشرفت بعدی شرک در درون ادیان و بینشهای توحیدی است. شرک پس از بعثت هر یک از پیامبران ابراهیمی هم بنا بر انگیزه های سیاسی و اجتماعی، و بدست متولیان رسمی مذهب (روحانیت)، باز تولید شده است. بنابراین، تحولات دینی برخلاف تحولات اندیشه های معمول بشری است؛ و کوشش ماده گرایان در ترسیم ادوار تاریخی تفکر دینی برای جوامع بشری (آنیمیسم یا جاندار انگاری، فیتیشیسم یا شئ پرستی، توتمیسم، شرک و بت پرستی و در پایان هم توحید) نافرجام بود و مراحل ادعایی آنها بر واقعیت تاریخی جوامع گوناگون منطبق نمی گردد... بررسی کارکرد ویژه تاریخی – جامعه شناختی وحی و جهان بینی توحیدی را به دفتری دیگر واگذار می کنم.

۵. راههای انسانی: اخلاقی، روانشناختی و انسان شناختی

تمرکز بر شناخت "انسان" و ویژگیهای بنیادی او بعنوان "گل سر سبد خلقت" زمینه تجربی مستقیمی برای فهم خدا و تبیین توحیدی آفرینش است. ویژگیهای منحصر به فرد در اندیشه و روان انسانی تنها به فطرت و مدل زیست شناختی او بر نمی گردد؛ بلکه خود نیز مستقلا بر هدفمندی آفرینش و تکامل، و هستی یک کمال مطلق گواهی می دهند. در جهان شناخته شده مادی این تنها انسان است که هستی **مطلق** را تعقل می کند و گرایشی نیرومند به "بی نهایت طلبی" و خروج از مرزهای زمانی – مکانی ماده نشان

داده است. در واقع تکامل ماده و حیات با رسیدن به انسان مرزهای مادی خود را در هم ریخته و در مسیری گام نهاده است که پایان ناپذیر می نماید. آیا پایان ناپذیری تکامل در عین محدودیت ماده خود نشانه ای مطمئن از وجود آفریدگار و هدفمندی آفرینش نیست؟ آیا در این ویژگی انسانی (بی نهایت طلبی) وجود یک **کمال مطلق** که "جهان را برای انسان آفرید و انسان را برای خود" اثبات نمی شود؟

گرایش اندیشه و روان انسان به خروج از مرزهای ماده همچنین به خلق سامانه ویژه ای در تاریخ اجتماعی انسان بنام "اخلاق" انجامیده است؛ سامانه ای ارزشی جهت تطابق با صفات نامحدود خداوندی! پژوهشهای تاریخی و مردم شناسی نشان می دهند که سامانه های اخلاقی پایدار و کارآمد همواره و در همه جوامع به تبیین دینی جهان وابسته بوده اند. نه تنها ایدئولوژیهای دین ستیز و خدا گریز هیچگاه در ساماندهی اخلاقی جوامع موفق نبوده اند؛ بلکه تاکنون هیچ کوششی هم در جامعه برای جدا کردن اخلاق از پایگاه عقیدتی آن به اعتراف کوشندگان نتیجه بخش نبوده است. بررسی تاریخی و فلسفی "اخلاق" را به دفتر دیگری واگذار می کنم.

باری، کم نبوده اند انسانهای اندیشمندی که صرفا با تکیه بر ویژگیهای انسانی و تجارب روانشناختی خود و دیگران، و بی نیاز از پیمودن راهها و روشهای جهانشناختی و هستی شناختی، به خداوند هستی بخش ایمان آورده اند.

اصول پایه های هستی شناسی و تبیین توحیدی آفرینش

۱) هستی برابر با ماده نیست؛ جهان کیهانی که ماده در آن پخش است بخشی از آفرینش خداوند است.

۲) جهان ازلی، خود آفرین، خود رهبر و خود تنظیم نیست؛ و بطور اولی آفریده نیستی هم نتواند بود. جهان آفریننده و هدایت کننده ای یگانه دارد که مطلق بالضروره هستی است. جهان به فرمان خداوند یکتا بنا بر اصل "کن فیکن" آفریده شد.

۳) روند تکاملی آفرینش، هدفی واقعی را دنبال می کند؛ و **هدف** همچون آفریننده و پروردگار هستی بیرون از ماده است. خداوند بعنوان **کمال مطلق** هدف نهایی حرکت تکاملی یا پویش بالارونده جهان است؛ هدفی دست نیافتنی که پایان ناپذیری تکامل را تضمین می کند.

۴) در متن **کثرت** پدیده ها **وحدت** و هدفی یگانه موجود است؛ و اراده حاکم بر تغییر و تحولات جهان یگانه است. نظم عینی ثابت و پاینده جهان نیز گواه یگانگی اراده و ذات خداوندی است.

۵) "تصادف" یک مفهوم ذهنی و برخاسته از نادانی به نظم و یا جزئی نگری انسان است؛ و در امر عینی آفرینش هیچ جایگاهی ندارد. اهداف آفرینش بر پایه حکمت خداوندی تعیین شده و ضروری هستند؛ زیرا علم خدا بر همه نیروهای این جهان، و همه پدیده ها و امور مادی احاطه دارد. ضرورت در جهان انسانی با اراده بالنسبه آزاد انسان آمیخته است.

۶) جنبش بالا رونده شتابان و برگشت ناپذیر ذرات و عناصر بی شعور مادی در متن به هم پیوستگی درونی پدیده ها، که در پایان به ظهور انسان آگاه و مسئول انجامید، از جانب آفریننده هستی تنظیم و هدایت شده است؛ اراده ای حکیمانه بر پویش منظم، بهم پیوسته و هدفمند هستی حاکم است.

۷. پویش بالا رونده ای که به ظهور انسان انجامید، توقف نمی پذیرد و تکامل بی پایان انسان سرانجام مرزهای مادی هستی را پشت سر گذارده و به قلمرو **آزادی** گام خواهد نهاد.

احکام عقلی نوین در زمینه تبیین آفرینش و رابطه خدا – جهان

"فلاسفه الهی" تاریخ در نحله های گوناگون (مشایی، اشراقی و متعالیه) یک سلسله احکام جزمی را در زمینه تبیین آفرینش و رابطه خدا – جهان به یادگار گذاشته اند که خود آنها را "احکام عقلی" نامیده اند؛ احکامی چون "از واحد جز واحد صادر نمی شود"؛ "آفرینش از هیچ محال است"؛ و نظایر آن. فلاسفه ماده گرا و طبیعت گرا نیز احکامی صادر کرده اند: "اگر هر چیز را علتی باید، خدا را هم علتی لازم است"؛ "طبیعت خود تنظیم و خود رهبر است و قوه انتخاب دارد"؛ و...

اما چنانکه در نقد این دیدگاهها آمد، احکام نامبرده ذاتا متناقض و نتیجه "مصادره به مطلوب" و "تشبیه" است. پس شایسته است که احکام نوینی جایگزین شوند؛ احکامی چون:

۱) موجود حادث، و تنها موجود حادث، نیازمند آفریننده است. زنادقه و بیخدایان از یونان باستان این حکم عقلی را دریافته و بدان پایبند بودند؛ و بهمین دلیل بر ازلیت "ماده اولیه" (هیولا)، و اینکه هستی ویژگی ذاتی ماده است، پافشاری داشتند. با این فرض، پرسش از آفریننده ماده بکلی بی معنا می شد. اما بیخدایان امروز از این اندازه تعقل هم بی بهره اند، و با اینکه فیزیک نجومی نوین از پیدایش ماده در "انفجار بزرگ" سخن گفته است، همچنان از پذیرش آفریدگار سر باز می زنند؛ و در جستجوی "علت فیزیکی" انفجار بزرگ هستند؛ آنهم علتی بر پایه پیشفرض "بی نظمی حاکم بر ذرات"؟!

۲) آنچه خود نسبی، مشروط و محدود است، توان آفرینش مانند خود و یا گسترش کمی – کیفی خویشتن را ندارد؛ و بطور اولی توان آفرینش خود را نیز نخواهد داشت. بنابراین، تبیین خود بخودی و تصادفی جهان جایگاهی در اصول عقلی نوین ندارد. عقل آزاد برای نیستی هم توان آفرینش قائل نیست؛ و بگفته **امام صادق**: **کیف یخلق لاشیء شیئا؟!** (چگونه "ناچیز" یا "نیستی" چیزی می آفریند؟)؛ **و ان المعدوم لا یحدث شیئا** (آنچه نیست چیزی پدیدار نمی کند).

۳) ویژگیهای ماده (کمیت، بعد، حرکت، تغییر، کثرت و تعین) بر آفریننده آن (خدا) منطبق نمی شود؛ و بگفته امام صادق **"توحید آنستکه هر چه بر تو روا باشد، بر پروردگارت روا ندانی"** (بحار الانوار، جلد ۴، ص ۲۶۴). این تقابل و عدم سنخیت بدین معناست که اولا: نه خدا در پدیده های مادی متجلی شده و ظهور می کند؛ و نه پدیده مادی می تواند با خدا پیوند یابد؛ و دوما: خدای واحد، مستقیم و بیواسطه، ماده کثرت پذیر را آفرید؛ و اگر از این آفرینش ناتوان بود، در کل هستی جز واحد موجود نبود و کثیر هرگز پدیدار نمی شد:

"چیزی میان آفریدگار و آفریده نیست؛ و خداوند آفریننده پدیده هاست بی آنکه آنها را از چیزی آفریده باشد" (بحار الانوار، جلد ۴، ص ۱۶۱).

۴) خدا فراتر از ساختار زمانی – مکانی جهان مادی است. از **امام علی** پرسیدند: پروردگار ما پیش از آفرینش آسمان و زمین کجا بود؟ فرمود: "کجا" پرسش از مکان است؛ حال آنکه خدا بود و مکان نبود (همان منبع). "پیش از" نیز اشاره به زمان دارد که آنهم با آفرینش ماده واقعیت یافت. هستی مطلق (خدا) اساسا بیرون از ابعاد کمی کیهانی است؛ و نمی توان مثلا علم، بزرگی و توانایی او را اندازه گرفت و سنجید.

۵) خدایی که آفریننده همه اشکال نظم است، خود به ذات خویش در هیچ نظمی که بر هستی مادی حاکم باشد، نمی گنجد. بنابراین، هیچیک از اسلوبهای نظم (انواع نظم های علیتی، نظم ریاضی و آماری، نظم هنجاری – گرایشی، نظم پویا و نظم های منحصر به فرد) قابلیت تعمیم به رابطه خدا و جهان را ندارند. نظمهای علیتی شناخته شده که بر بخشهایی از طبیعت حاکمند، ضرورتا میان علت و معلول **سنخیت** و **تقارن** برقرار می کنند؛ حال آنکه بنا بر داده های **عقل** و **وحی**، آفریدگار هرگز از جنس آفریده نتواند بود. "فلاسفه الهی" از ساده ترین اشکال نظم علیتی (نظم یکجانبه مکانیکی) برای تبیین آفرینش جهان و "اثبات وجود خدا" بهره جستند و خدا را "علت نخستین" و "محرک اول" نامیدند. پس تقارن ضروری میان علت و معلول آنها را به ازلیت ماده رهنمون شد؛ و سنخیت ضروری میان آنها نیز خدا را در پدیده های مادی متجلی و متظاهر گرداند!

معاد یا رستاخیز انسان و جهان

"روزیکه کائنات را چون طومار در هم بپیچیم، بدانسان که نخستین آفرینش را آغاز کردیم آنرا بر می گردانیم؛ وعده ای است بر ما که همانا انجام خواهیم داد" (انبیاء، ۱۰۴)

آیا معاد یا رستاخیز جهان و انسان منطبق بر قوانین آفرینش و تکامل است، و یا استثنایی در آنست؟ آیا معاد انسان مشروط به "تجرد روح" است؟ اهداف آفرینش، پایان جهان و حیات انسان را مطابق با آیه قرآنی فوق ضروری ساخته است؛ و بر این کار "قضای الهی" رفته است. به همان اندازه که تکامل جهان و پیدایی حیات ضد آنتروپیک است، با معاد سازگار است؛ زیرا رستاخیز انسان و جهان جز به مرحله بعدی تکامل معطوف نیست. از این گذشته، بیان رستاخیز انسان و جهان در ادیان توحیدی، آشکارا اعتقاد به هدف از پیش تعیین شده جهان را می رساند؛ و تأکید ویژه بر آن نیز، نشان از حتمیت و قطعیت آن دارد. مقوله سرانجام شناسی جهان و انسان، پس از هستی ماده و ظهور انسان از بزرگترین مسائل دین و فلسفه بوده است. این بحث در هر دو بعد جهان شناختی و انسان شناختی آن (رستاخیز جهان و انسان) به دفتر بعدی محول می گردد.

بخش سیزدهم:

مرزهای خداشناسی

انسان و "غیب"

جهانی که انسان مستقیما شناخته است، جهان محسوس مادی – فیزیکی پیرامونش است که دارای ابعاد چهارگانه زمانی – مکانی (سه بعد مکان و یک بعد زمان) و مقادیر کمی قابل اندازه گیری و سنجش در همین ساختار است. اما چنانکه می دانیم، ایمان به جهان نامحسوس و ناشناخته (**غیب**) نیز از اصول **جهان بینی توحیدی** است؛ و نیز می دانیم که این باور ضمن ستیز با حسگرایی، غرور و من مداری، شکاکیت و نسبی گرایی، به انسان در شناخت حقیقت فلسفی هستی کمک می کند. بدون ایمان به "جهان غیب"، انسان نه تنها ماورای ماده را نفی می کند؛ بلکه واقعیت مادی را هم در ابعاد مکانی – زمانی شناخته شده محدود می سازد، و با ساده اندیشی و مطلق کردن داده های تجربی خویش دست به تبیین جهان می زند و از حقیقت هستی دور می گردد. با محدود کردن واقعیت به محسوسات، انسان حتی انگیزه تحقیق را هم از دست می دهد؛ زیرا این **"گودال گذر ناپذیر بین جهان ظاهر و جهان حقیقی مابعد الطبیعی"** است که اشتهای دانشمند برای شناخت جهان را بیشتر می کند (ماکس پلانک، تصویر جهان در فیزیک جدید، ص ۹۸). انسان از همه آن "جهان حقیقی مابعد الطبیعی" تنها سایه ای بیاری منابع معرفتی خود درک کرده است؛ و با ایمان به وجود این جهان حقیقی گام به گام به شناخت آن نزدیکتر می شود و رازهای بیشتری به رویش گشوده می گردد. اگر هستی بیرون از ذهن انسان به تمامی در ادراک او می گنجید، دیگر حقیقت ناشناخته ای برای پژوهش وجود نمی داشت. اما دانش پیشاپیش در ضمیر انسان نهاده نشده است و انسان باید آنرا بیاری منابع محدود معرفتی خود (حواس پنجگانه و عقل) کسب کند؛ و لذا برای انسان، حقیقت پنهان هستی الزاما در پس پرده واقعیت آشکار و محسوس آن قابل درک است. حوزه شناخت تجربی انسان، جهان محسوس مادی – فیزیکی در ساختار چهار بعدی آن است؛ و واقعیات بیرون از این ابعاد نیز از توان درک او بیرون است. لازمه تجربه مستقیم جهان فیزیکی محسوس هم آشکار بودن است. بنابراین، حتی اگر واقعیت مادی مقادیری بیرون از محدوده حسی انسان داشته باشد، باز شناخت مستقیم آن برای انسان ممکن نیست و اینکار الزاما بیاری ابزارهای دقیق فنی و محاسبات پیچیده

ریاضی صورت می گیرد (مثلا در امر شناخت ذرات و جانداران میکروسکوپی و یا ستارگان و کهکشانهای دور و پدیده های نامحسوس کیهانی چون ماده تاریک و سیاهچاله). اما اگر انسان جز آنچه مستقیما حس می کند، به واقعیت هیچ چیز دیگری باور نکند، در دایره بسیار تنگ تجارب حسی خویش باقی می ماند و حقیقتی هم برای هستی نمی شناسد؛ مگر آنکه همچون عارفان ادراکات حسی را همان حقیقت هستی پندارد:

"هر آنچه ما درک می کنیم، همان وجود حق در عینیت ممکنات است" (ملا صدرا، اسفار، جلد ۲، ص ۲۹۴).

چنین دایره تنگی نه تنها جایی برای پژوهشهای ژرف هستی شناختی و فلسفی باقی نمی گذارد؛ بلکه جهانشناسی انسان را هم بشدت محدود می کند؛ زیرا:

"کائنات ناپیدا در برابر چشم ما از نظر کیهان شناسی مهمتر از کائنات پیدا در برابر چشم ماست؛ زیرا دری را بسوی جهانهایی می گشاید که چشم انداز ما را پیرامون آنچه در آنجاست و اینکه ما از کجا آمده ایم و به کجا می رویم، دگرگون خواهد ساخت" (ابراهیم ویکتوری، شگفتیهای جهان، ص ۶۵).

پس ارزش جهان غیب (نامحسوس و ناشناخته) کمتر از جهانی که در ادراک حسی انسان و تجربه مستقیم او می گنجد (جهان محسوس مادی)، نیست:

"<u>سوگند به آنچه که می بینید و به آنچه که نمی بینید</u>، همانا این سخن از فرستاده ای بزرگوار است" (حاقه، ۳۸ و ۳۹)؛

"بار خدایا! این چیست که از دستگاه آفرینش تو دیده و از توانایی تو به شگفت می آییم؛ در حالیکه آنچه از آفرینش تو که از ما پنهان است و دیدگانمان از دریافت آنها ناتوان و خردهایمان را در آن راه نیست و پرده های غیب میان ما و آنها پوشش افکنده، بزرگتر است" (از خطبه ۱۵۹ نهج البلاغه).

باور به جهان غیب مبتنی بر شناخت تجربی آن به کمک حواس پنجگانه نیست و حقایق متافیزیکی مستقیما برای انسان دست یافتنی نیستند؛ بگفته **پلانک**:

"<u>جهان حقیقی مابعد الطبیعی مبدأ پژوهش علمی نیست، بلکه مقصد وصول ناپذیر آنست</u>" (تصویر جهان در فیزیک جدید، ص ۹۹).

<u>مرز "گذرناپذیر" دو جهان محسوس و نامحسوس همچنین بیانگر محدودیت توانایی ابزارهای شناخت انسان در دریافت حقیقت فلسفی هستی است؛ نکته ای که "حکما و عرفای مسلمان" فهم نکردند و به گمراهی غلطیدند.</u>

"بدان که ثابت قدمان در علم آنهایند که اقرار به غیب، که تفسیرش را نمی دانند، آنها را از وارد شدن به مرزهای جهان غیب بی نیاز گردانیده است" (از خطبه ۹۰ نهج البلاغه).

"دانای نهان است؛ پس آگاه نگرداند بر نهان خویش کسی را" (سوره جن، آیه ۲۶).

چنانکه تاریخ فلسفه نیز گواه است، دستاوردهای عقل انسانی در زمینه متافیزیک همواره گرفتار تناقض و ابهام بوده است؛ زیرا مغز انسان اساسا توانایی دریافت آنچه در جهان غیب می گذرد را ندارد؛ و قرآن هم بگونه ای واقع بینانه برای توانایی اندیشه و خرد انسانی در دریافت حقایق هستی و رازهای ناشناخته آن مرزی نهاده است:

"بگو که در همه آسمانها و زمین جز خدا کسی از علم (به جهان) غیب برخوردار نیست و در نمی یابند که چه هنگام زنده و برانگیخته خواهند شد" (نمل، ۶۵)؛

"و گویند چه هنگام است این وعده (رستاخیز) اگر راست می گویید؟ بگو علم آن تنها نزد خداست و من نیستم مگر بیم دهنده آشکار (آن حادثه بزرگ)" (ملک، ۲۶ – ۲۵)؛

"و تو چگونه به روز جزا آگاه توانی شد؟ باز (عظمت) آنروز را چگونه درک توانی کرد؟" (انفطار، ۱۸ – ۱۷).

ممکن و ناممکن در شناخت خدا

پس هنگامیکه انسان نمی تواند از نظامات و پدیده های نامحسوس (غیب) آگاه گردد و مفاهیم وابسته به آن چون "روح"، "فرشته"، "جن"، "عرش"، "کرسی"، "صور"، "لوح محفوظ"، "ام الکتاب" و... را عمیقا فهم کند[103]، چگونه ذات مطلق آفریدگار یکتا را تواند شناخت؟ **امام علی** بر ناتوانی عقل انسانی در شناخت حقیقت خداوندی تأکید دارد:

"...همان خداوندی که اندیشه های بلند او را درک نکنند و غواصان دریاهای خرد به کنه حقیقت وی دست نیابند..." (از خطبه اول نهج البلاغه)؛

و **امام کاظم** نیز در این زمینه می گوید:

"عقلها او را درک نمی کنند؛ و چگونه عقلها او را درک توانند کرد در حالیکه بر خلاف چیزی است که در عقل (انسان) می آید، و برخلاف آن چیزی است که تصور می شود" ("توحید" شیخ صدوق، ص ۲۰۳)؛

پس چون حقیقت خداوندی به ذهن نمی آید، **امام رضا** در یک رهنمود کلی به موحدان می گوید:

"خدا را غیر از آن چیزی که به ذهنتان می آید، بدانید" (همان منبع، ص ۲۲۱).

---

[103] البته بسیاری از "عارفان" مدعی اند که بر جهان غیب اشراف داشته و "کرسی" و "عرش" و "لوح" و... را مکاشفه و مشاهده کرده اند؟! لابد در قالب همان پدیده های محسوس مادی که خدا در آنها تجلی کرده است؟!

در جهان مسیحیت نیز **اکویناس** ذات خدا را فراتر از درک عقلی انسان دانست؛ و معتقد بود که ما تنها می توانیم به هستی خدا علم پیدا کنیم و نه به چیستی او. اوج تکامل "توحید" در شعار اسلامی **الله اکبر** متبلور است: خدا بزرگتر است (از آنچه در وصف و تصور آید).

بنابراین، انسان باید به تصدیق عقلی وجود خداوند بسنده کند و از کوشش در شناخت حقیقت ذات خداوندی بپرهیزد. و ای کاش "حکیمان و عارفان مسلمان" در قرآن و سخنان پیشوایان اسلام تعمق می کردند و در دام فریبنده "فلسفه و عرفان" گرفتار نمی شدند. اینان چنین پنداشتند که نهی از تفکر و تعقل در ذات خدا برای "عوام الناس" است و شامل حال آنان که **"مسائل ژرف عقلی را می فهمند"** نمی شود (طباطبایی، المیزان، جلد ۱۹، ص ۵۳). اما آیات و احادیث روشنی که در زمینه خداشناسی آمده است، گروهی بنام "عقلا" را استثناء نکرده است؛ زیرا بر طبق "عدل الهی"، منابع شناخت انسانها یکسان است. همچنین **ابن عربی** "پیشوای کبیر" فلاسفه اشراق با کبر و غرور ویژه این گروه واقعیت گریز، خود را از کسانی دانست که **"در مورد خداوند به حقایق دست یافته اند"!**؛ و از آنجا که خود بهتر از همه به پوچ بودن این "حقایق" (همه خدایی و حلول و...) و تضاد آنها با علم و عقل و وحی آگاه بود، منتقدین روش خود را پیشاپیش "نادان و بی ادب" نامید! (حسن زاده آملی، انه الحق، ص ۴۲). بهتر است پاسخ او از زبان **امام علی** داده شود:

"ای انسانیکه موزون و تطبیق یافته آفریده شده ای، و در تاریکی های رحمها و پرده های بسیار رشد کرده بالیدی؛ آغاز پیدایش تو از گل بوده است و تا زمانی معین و سرآمدی تعیین شده در جایگاهی محکم در شکم مادرت قرار گرفتی در حالیکه جنینی بیش نبوده می جنبیدی؛ نه سخنی را پاسخ می دادی و نه آوایی را می شنیدی؛ از آن پس از جایگاهت بیرون شده به خانه ای که راههای بهره وری از آنرا نشناخته بودی وارد گشتی. چه کسی ترا راهنمایی کرد تا شیر از پستان مادرت درکشیده بنوشی؟ و چه کسی ترا برای رفع نیازمندی به موضع اراده و درخواست آشنایت نمود؟ چه دور است (کسیکه ساختمان فیزیکی و روانی خود را بخوبی نمی شناسد به کنجکاوی در ذات و صفات خدای یکتا می پردازد) زیرا آنکس که از شناسایی پدیده هایی که اندام و شکل دارند ناتوان است، از شناخت صفات آفریدگار او ناتوانتر و از دریافتش بوسیله آفریده ها دورتر است" (از خطبه ۱۶۲ نهج البلاغه).

گویند **پیامبر**(ص) بر جمعی از اصحاب خود وارد شد و پرسید: سبب تجمع شما چیست؟ اصحاب گفتند: گرد هم آمده ایم تا در باره عظمت خدا بیاندیشیم. پس پیامبر فرمود: عظمت او را درک نخواهید کرد (توحید شیخ صدوق، حدیث ۴). شناخت تجربی – تعقلی خدای یگانه، که در کانون هستی است، همچون پدیده های مادی نیست: منابع محدود حسی و عقلی شناخت انسان برای درک ذات مطلق و صفات نامحدود خداوندی کافی نیست؛ و ما هرگز نمی توانیم خدا را بمانند پدیده های مادی در ذهن خود منعکس نماییم. در یک نگاه معرفت شناسانه، ذهن انسان تنها می تواند مطلق و بی نهایت را در درون خود آنهم بصورت محدود درک کند. بگفته **امام باقر**، معنای کلمه خداوند آنستکه مخلوقات نسبت به جایگاه او در آفرینش و

یگانگی ذات او حیران و از احاطه علمی بر او ناتوان هستند (از کتاب توحید شیخ صدوق، ص ۱۶۱). انسان تنها توان شناخت محدود و غیر مستقیم خداوند را دارد؛ و سخن در این زمینه (خدا شناسی) به محدودیت منابع شناخت انسان بر می گردد و لاغیر! ناتوانی عقل انسان در شناخت ماهیت یا چیستی هستی مطلق (خدا) است و نه فهم وجود او. ما نمی دانیم ماهیت آن آفریننده و هدایت کننده یگانه چیست؛ ولی در تعقل منطقی تصدیق می کنیم که او هست و مادی هم نیست تا گرفتار محدودیتهای آن باشد. اگر فطرت انسان بر یکتاپرستی نبود، و عقل انسانی هم توان پی بردن به وجود یکتای او را نداشت، هیچ پیامبری مبعوث نمی شد و یکتاپرستی نیز هرگز تکلیفی بر انسان نبود (امام صادق، توحید شیخ صدوق، ص ۵۸۸). **امام علی** مرزهای معرفت شناختی خدا را بخوبی ترسیم کرده است:

"عقول (انسانی) را بر حدود صفات خود آگاه نساخته ولی (در عین حال) آنها را از مقدار ضروری معرفتش باز نداشته است" (خطبه ۴۹ نهج البلاغه).

امام علی مباحث عقلی عمیق و براهین قاطعی در خدا شناسی توحیدی دارد که در تاریخ اندیشه های بشری بی نظیر است. در خطبه ۹۰ نهج البلاغه (معروف به **خطبه اشباح**)، مرزهای معرفت شناختی ذات مطلق هستی را بخوبی ترسیم کرده است. این خطبه در پاسخ به فردی است که از او خواسته بود خدا را چنان برایش وصف کند که گویی او را آشکارا می بیند!؟ امام علی در این پاسخگویی حقایق ارزنده ای را در زمینه خدا شناسی بیان می دارد که در اینجا بخشهای مربوط به مرزهای معرفت شناختی خدا را نقل می کنم:

"... (خداوند) اول هستی است آنکه "پیش از او" وجود ندارد که چیزی بتواند پیش از او در هستی باشد؛ و آخر هستی است آنکه "پس از او" وجود ندارد که چیزی بتواند پس از او در هستی باشد. و مردمک چشمان را از دیدنش و (خرد ها را) از درکش بازداشت[104]. نه زمان بر او می گذرد تا از گذر زمان حالش دگرگون شود؛ و نه در مکانی است که انتقال برایش رخ دهد... ای درخواست کننده! بنگر آنچه را قرآن از صفات خداوند ترا بدان راهنمایی کرده پیروی کن و از نور هدایت قرآن بهره مند شو و آنچه را که شیطان ترا به دانستن آن واداشته، از آنچه در قرآن بر تو لازم نگشته و در سنت پیامبر(ص) و پیشوایان حق نشانی نیست، دانش آنرا به خدای سبحان واگذار که نهایت حق خداوند بر تو همین است. و بدان که استواران در دانش آنهایند که اقرار به غیب، که تفسیرش را نمی دانند، آنها را از ورود به مرزهای جهان غیب بی نیاز گردانیده است؛ و خداوند اقرار آنها به ناتوانی از رسیدن به چیزی که بدان احاطه علمی ندارند را ستوده است؛ و ترک تعمق آنان در آنچه بحث از حقیقت آنرا امر نفرموده، استواری در علم نامیده است. پس بهمان اندازه (که برای شناخت خدا ضروری است و عقل انسان توان دریافت آنرا دارد) بسنده کن و عظمت خداوندی را با ترازوی عقلت نسنج که به هلاکت (گمراهی) خواهی افتاد".

---

[104] اینکه در روایاتی از امام علی نقل است که **"او را دیدم، شناختم و آنگاه پرستیدم؛ من پروردگاری را که ندیده باشم، نپرستیده ام"**، و یا اینکه **"چیزی را ندیدم مگر آنکه پیش از آن خدا را دیدم"**، منظور دیدن خدا با مردمک چشم نیست؛ بلکه بینشی ژرف در هستی شناسی است که ره آورد چنین بینشی یقین به وجود آفریدگار و پروردگار جهان است.

امام علی پس از تأکید بر این حقیقت که کوشش جمعی همه پندارها و دلها و خردها نیز برای شناخت عمیق جهان غیب، ذات حق و کارکرد صفات خدایی کافی نیست، و کوشندگان **"سرانجام از این راه برگشته و اعتراف خواهند کرد که رسیدن به شناخت عمیق او (درک حقیقت خداوندی) از هیچ راهی ممکن نیست"**، چنین ادامه می دهد:

"نشانهای نوآوریهایش در آنچه ساخته است، آشکار است؛ پس آنچه آفریده است حجتی بر وجود او و دلیلی بر ضد (منکران) اوست؛ و اگر آفریده ای زبان نمی گشاید، تدبیر بکار رفته در آفرینش او (به اندازه کافی) گویا می باشد (بر وجود آفریدگار گواهی می دهد) و همان حجت و دلیل است بر (وجود) آفریدگار قائم به ذات (نظم و تدبیر راه یافته در پدیده های عالم عقلها را به وجود او رهنمون می گرداند)؛ و گواهی می دهم آنکس که (صفات و افعال) ترا به کارکرد اعضاء مختلف و مفاصل بهم پیوسته مخلوق تشبیه کند، عمق وجودش از معرفت تو تهی است، و قلبش به بی همتایی تو یقین نیاورده، و گویا بیزاری جستن پیروان (گمراه) از رهبران (نا حق) را نشنیده که (پس از روشن شدن حقایق به آنها) می گویند: "بخدا سوگند که ما در گمراهی آشکاری بودیم که شما را با پروردگار جهانها برابر می کردیم"... گواهی می دهم که در اندیشه بالاترین عقول نیز در کیفیتی معین قرار می گیری و حال آنکه در اذهان نگنجی که به تصرف (آنها) در آمده و محدود گردی (ذات و صفات مطلق خداوندی در ذهن بالاترین خردها هم "معین" و "محدود" می شود؛ پس بهتر آنکه از شناخت عمیق او چشم پوشی کرده و در خدا شناسی به داده های وحی و تعقل در "آفاق و انفس" یا طبیعت و جهان انسانی بسنده کنیم)".

گویی امام علی در آگاهی کامل از آینده تفکر و فرهنگ اسلامی، به مسلمانان تاریخ پیام داده است که: شناخت تجربی – تعقلی جهان مادی و پدیده های پیوسته نو به نو شونده آن تنها راه استوار خدا شناسی است؛ بنابر این، از دامهای فریب و گمراهی متکلمان و حکیمان و عارفان پندار باف بپرهیزید و از شناخت حقیقت خداوندی انصراف دهید که اینکار در توان هیچ خردی نیست! در رهنمود پیشوایان ما **باقر** و **صادق** نیز آمده است:

"با یکدیگر در باره مخلوقات خدا گفتگو کنید؛ ولی در باره خدا سخن مگویید زیرا چیزی به دانش انسان نمی افزاید"؛ "و هر آنچه که شما از خدا بیان کنید، باز او بزرگتر از آنست"؛ در باره بزرگی خداوند صحبت کنید اما در باره ذات او سخن مگویید؛ زیرا تنها به سرگردانی شما می افزاید (نه به دانش شما)" ("توحید" شیخ صدوق، صفحات ۱۰۹۰، ۱۰۹۱ و ۱۱۰۰).

علی در ادامه سخنرانی به نظم هدفمند و هدایت شده آفرینش می پردازد:

"هر چیز را در اندازه های معین و با نظمی خدشه ناپذیر آفرید، و (سپس) آنرا بخوبی تدبیر نمود و به سمت (اهداف تعیین شده) خود هدایت کرد؛ پس (آن آفریده) از حدود تعیین شده تجاوز نکرد؛ و تا دستیابی به هدف از کوشش باز نایستاد؛ و در تحقق اراده الهی نافرمانی نکرد؛ و چگونه چنین باشد (پدیده ای از نظم هدفمند و مدبرانه او سرکشی کند) در حالیکه همه امور از اراده او نشأت گرفته است؟ اوست پدید آورنده دسته های گوناگون موجودات؛ بی آنکه (همچون

انسان) از روال فکر و یا (همچون جانوران) از غریزه نهادینه شده پیروی کند؛ و بی آنکه تجربه ای از حوادث تاریخی اندوخته باشد؛ و بی آنکه شریکی او را در آفرینش شگفتیهای امور جهان یاری رساننده باشد... ".

امام علی باز در زمینه خدا شناسی هشدار می دهد:

"آنکه ساز و کار برای او تعیین کند، یگانه اش ندانسته؛ و آنکه برای او مثل و مانند قرار دهد، به حقیقتش دست نیافته؛ و آنکه او را به چیزی تشبیه کند، او را قصد نکرده (بلکه آن چیز را قصد کرده)؛ و هر کس به او اشاره کند و به تصویر کشد، بی نیازش ندانسته و خواهان او نبوده است (محدودیت منابع حسی و عقلی انسان مانع از شناخت حقیقت خداوندی است؛ و آگاهی های دروغین از ذات خداوندی نمی توانند خدا را بی نیاز و انسان را نیازمند تبیین کنند). هر آنچه به خودش شناخته شود (شناخت مستقیم)، مخلوق است (خالق غیر مستقیم و از راه مخلوقاتش که نشانه های اویند شناخته می شود)؛ و آنچه قائم به دیگری باشد، معلول است (خداوند نیازمند آفریده هایش نیست تا آفریدگار نام گیرد)... هستی اش بر زمان و نیستی، و ازلیت او بر ابتدای هستی، پیشی جسته است" (نهج البلاغه، خطبه ۲۲۸).

پس کوشش در شناخت مستقیم خداوند، به انحراف از توحید راه می برد. شناخت مستقیم ذات مطلق و صفات نامحدود خداوند از توان منابع حسی و عقلی انسان بیرون است[105]؛ و انسانی که نمی تواند معنای این گزاره ساده که "خدا همه جا هست"[106] را درک کند، ساز و کار **علم خدا** را، که به گفته امامان **باقر** و **کاظم** پیش و پس از هر خلقتی یکسان است ("توحید" شیخ صدوق، صفحات ۳۰۱ و ۳۰۲) نیز درک نتواند کرد:

"(و خداوند یکتا) علم دارد به رازهایی که در خاطرها پنهان است، و به سخن آهسته راز گویان، و به خاطرات پیچیده در گمان، و آنچه بر آن از روی یقین تصمیم می گیرند، و به زیر چشمی نگاه کردنها و آنچه در دلها نهان است، و به نامحسوسات پوشیده و سخنانی که گوشها دزدانه می شنوند، و به درون لانه های تابستانی مورچگان و سوراخهای زمستانی حشرات و ناله ماده شتران فرزند از دست داده، و به صدای آهسته گامها و به محل رویش میوه ها در غلاف شکوفه ها، و به بیشه مخفی درندگان در شکاف کوهها و دره ها، و نهانگاه پشه ها در لابلای ساقه ها و پوست درختان، و به جای روییدن برگها از شاخه ها و به محل فرود آمدن نطفه ها از مسیر صلب مردان، و به توده های ابر در هوا و مکان پیوستن آنها و به ریزش باران از ابرهای بهم فشرده، و به آنچه گردباد ها به روی زمین می پاشند و آنچه سیلها ویران می کنند، و به فرو رفتن و حرکت حشرات در ریگستانها و آشیانهای پرندگان در ستیغ کوههای بلند، و به نغمه سرایی مرغان در آشیانهای تاریک و آنچه امواج دریاها در دل صدفها پرورانده است، و به آنچه تاریکی شب آنرا بپوشاند و آفتاب روز بر آن بتابد و آنچه پی در پی پرده های تاریکی و پرتو های روشنایی در بر می گیرند، و به اثر هر گام و نشان هر حرکت و پژواک هر کلمه و جنبش هر لب، و به مسکن هر جاندار و وزن هر ذره و همهمه هر صاحب

---

[105] رهنمودهای ائمه که **"خدا را به خدا باید شناخت"** به معنی تشبیه نکردن خدا به پدیده های مادی یا غیر مادی است (اصول کافی، جلد اول، باب نهی کردن از توصیف خدا به غیر)؛ و نه هرگز به معنی تأیید ادعای عارفان مبنی بر شناخت مستقیم خدا با منابع محدود حسی و عقلی.

[106] **"... و هر جا که باشید، او با شماست..." (حدید، ۴)؛**
"آنها (زشتکاری خود را) از مردم پنهان می کنند؛ اما از خدا پنهان نمی دارند؛ در حالیکه وقتی در محافل درونی خود آنچه خدا خوش ندارد می گویند، خدا در کنار ایشان است. خدا بر آنچه انجام می دهید، احاطه دارد" (نساء، ۱۰۸).

نفسی، و به آنچه بر زمین افتاده است از میوه یا برگ درختان، و از قرارگاه نطفه و انعقاد خون و گوشت و پدیداری قوم و نژاد. در این علم هیچ رنجی به او نمی رسد (برخلاف علم انسان اکتسابی نیست) و در نگهداری آنچه آفریده است هیچ مانعی ندارد (زیرا توان او نامحدود است) و در اجرای امور و تدبیر آفریده ها گلایه و سستی به او روی نیاورد؛ بلکه علم او بر همه چیز نافذ است و بر شماره آنها احاطه دارد، و عدالت او بر همه گسترده است و فضل او همه را فرا گرفته؛ در حالیکه همه مخلوقات در آنچه شایسته مقام اوست تقصیر کارند ..."؛

"علم او به مردگان گذشته همچون علم او به زندگان باقیمانده است (زیرا خدا فراتر از بعد زمان است)؛ و دانش او به آنچه در اعلی آسمانهاست مانند دانش او به طبقات پایین زمین است (زیرا خدا فراتر از ابعاد سه گانه مکانی است)" (از خطبه ۱۶۲ نهج البلاغه).

گمراه شدن "فلاسفه الهی" چون ارسطو و پیروان او، که می گفتند خدا تنها به کلیات امور هستی آگاه است، معلول همین کوشش در شناخت مستقیم ذات و صفات خدایی بوده است که ناگزیر به شبیه سازی انجامیده است. فلاسفه و عرفای "مسلمان" نیز همینگونه به گمراهی غلطیدند؛ با آنکه پیامبر اسلام سفارش کرده بود که **"اندر آفرینش اندیشه کنید، و اندر آفریدگار اندیشه مکنید".**

اما نه سخن شکاکیون و قشریون (متکلمینی که به تعطیل عقل در مباحث خداشناسی و تعبد صرف از داده های وحی حکم می دهند) صحیح است و نه بطور اولی سخن اهل فلسفه و عرفان؛ که ناگزیر گرفتار تشبیه شدند. برای نمونه به **مرتضی مطهری** اشاره می کنم که در مقدمه جلد پنجم کتاب "اصول فلسفه و روش رئالیسم" همه آیات و احادیث ارزنده راهنما در زمینه خداشناسی و مرزهای آن را نادیده گرفت؛ بر ضرورت شناخت مستقیم خدا و ماورای طبیعت تأکید کرد؛ با همه تعارفات نسبت به ارزش علم، روش شناخت تجربی – تعقلی طبیعت را تحقیر نمود؛ و نظر دانشمندان نواندیش مسلمان در زمینه شناخت خدا به آفریده هایش را تخطئه و حتی "رجعت به حنبلی گری"! و "سپر انداختن در برابر مادیون"! نامید. دلبستگی شدید وی به منطق و فلسفه کهن و عرفان به اصطلاح "اسلامی" و احکام جزمی آنها وی را به بیراهه ستیز و جدل با دیدگاه روشنفکران و دانشمندان نواندیش مسلمان چون **مهدی بازرگان، یدالله سحابی، سید محمود طالقانی، اقبال لاهوری، علی شریعتی** و.... کشاند. وی بر شناخت مستقیم خدا و جهان غیب تأکید داشت؛ بی آنکه در این راه گامی بیشتر از آنچه فلاسفه و عرفای ذهن گرای پیش از او رفته بودند، بردارد. وی می گفت که راه طبیعت شناسی انسان را تنها به مرز مابعدالطبیعه می رساند؛ حال آنکه او علاقمند به شناسایی مستقیم خدا و مابعدالطبیعه (جهان غیب) است!؟

در قرآن و مکتب پیشوایان، عقل انسان توان شناخت محدود خداوند را از راه آفریده های او دارد و استفاده از آن در این محدوده نیز ضروری است؛ حتی ذهن انسان بدوی نیز بدون تصور خدا نمی توانسته است گرایشی بجانب او داشته باشد. کارکرد وحی هم "بیداری فطرت خفته" و "بیرون کشیدن گنجینه های

خرد" یا فعلیت بخشیدن به ظرفیت عقل انسانی در دریافت حقیقت هستی بوده است. اما اگر امکان شناخت محدود خدا برای عقل انسان، وجود نداشت، این اندیشه هرگز در جهان انسانی وارد نمی شد؛ از وحی و نبوت هم کاری ساخته نبود؛ و آنها هم که شکاک و یا منکر خدا هستند، نمی توانستند در وجودی شک کنند و یا انکار نمایند که هیچ تصوری از آن نداشته باشند. پس برای انسان شناخت محدود خدا و تصور کلی (انتزاعی) از مطلق یگانه هستی ممکن است؛ اما شناخت مستقیم و ماهوی خدا در توان انسان نیست و ادعای فلاسفه و عرفا در این زمینه بکلی بی پایه است[107]. این سخن که عقل انسان توان ساخت و درک مفاهیم انتزاعی مطلق (عام و کلی) را دارد، صحیح است؛ ولی باید دانست که خداوند یک هستی مطلق است و نه یک مفهوم. توان درک مفاهیم مطلق به معنی امکان درک هستی مطلق نیست؛ و افزون بر این، درک عینی مفاهیم مطلق نیز، که انسان آنها را برای حل مسائل علمی بر ساخته است، محدود است. ما در دانش ریاضی مفاهیم مطلق ساخته ایم؛ مفاهیمی چون "بی نهایت کوچک" و "بی نهایت بزرگ". اما عموم انسانها از این دو مفهوم "خیلی خیلی کوچک" و "خیلی خیلی بزرگ" می فهمند؛ یعنی آنچه که در حقیقت "به سمت صفر" و یا "به سمت بی نهایت" میل می کند. انسانها نمی توانند درک فرا بعدی از مفهوم "بی نهایت" داشته باشند؛ زیرا این مفاهیم مطلق هرگز بر واقعیت فیزیکی (ساختار چهار بعدی زمانی – مکانی جهانی که انسان توان شناخت آنرا دارد) منطبق نمی شوند. "نقطه" که فاقد بعد است؛ "خط" که تنها یک بعد (طول) دارد؛ و "صفحه" که دو بعدی است (دارای طول و عرض)، در جهان فیزیکی وجود خارجی ندارند. بنابرین، انسان بمثابه موجودی نسبی با توانمندی ذهنی محدود به واقعیت فیزیکی نمی تواند حقیقت ذات و صفات خدا را بشناسد. خداوند با روش **سلبی** (سلب محدودیتها و شباهتها از او) و **غیر مستقیم** (شناخت آفریده هایش یعنی پدیده های نسبی) شناخته می شود؛ زیرا هستی محسوس مادی آینه صفات حق است:

خدا مکان و کیفیت ندارد؛ او خود مخلوقات را در مکان و کیفیت آفریده است. پس به کیفیت و مکان شناخته نمی شود، به حواس شناخته نگردد و با چیزی مقایسه نشود. نظم هدفمند هستی دلیل وجود اوست. خدا تعریف کردنی نیست؛ زیرا هر تعریفی محدودیتی در پی دارد و محدود ممکن می شود و ممکن هم ناقص و نیازمند است. خدا تجزیه پذیر نیست. خدا شنواست؛ زیرا صدای مخلوقاتش در میان زمین و آسمان، از ذره تا بالا تر، و در خشکی و دریا پنهان نمی ماند، گم نمی شود و در هم نمی گردد (امام رضا، توحید شیخ صدوق، ص ۵۹۶).

پس نه تنها ذات حق که صفات حق چون شنوایی نیز به جهان واقعی بیرونی شناخته می گردد؛ کما اینکه اشاراتی چون "کرسی الهی"، "جایگاه خدا بر عرش" و "عرش خدا بر آب" به علم و اراده خدا تعبیر شده است که از رهگذر هم پیوستگی عمومی پدیده های مادی دانسته می شود نسبت برابر با تک تک

---

[107] ادعای عارفان در این زمینه متناقض است. آنها از یکسو می گویند که خدا را به خودش شناخته اند و نه جز او؛ اما از سوی دیگر در مکتب وحدت وجود یا همه خدایی، "جز او" وجود ندارد و همه چیز خدایند؟!

آنها دارد. در غیر اینصورت، اگر خدا جایگاه فیزیکی داشت، بنا بر اصل "نسبیت مکان" جسم بود. خدا ذاتا در آسمان هم نیست؛ چه هستی او مقدم بر هستی آسمانها و هر چیز دیگری است. تفسیر **امام صادق** از اشارات نامبرده بسیار جالب است: همه چیز به یک اندازه به خدا دور یا نزدیکند؛ چیزی در این جهان "دور تر" و یا "نزدیک تر" به خدا نیست؛ علم و اراده و شریعت تکوینی خدا نخست بر "آب" (ماده اولیه خلقت جهان) حمل می شد (توحید شیخ صدوق، صفحات ۷۶۷، ۷۷۸ و ۷۹۱)؛ و سپس با آفرینش آسمانها، "عرش خدا" یا مرکز علم و اراده و فرمانروایی او در کیهان به "آسمان" منتقل شد:

"آیا ایمن شدید از آنکه در آسمان است (اراده اش بر فراز شماست) که (امر کند) ناگهان زمین بلرزد و بشکافد و شما را در خود فرو برد؟ یا ایمن شدید از آنکه در آسمان است (اراده اش بر فراز شماست) که بر شما تند بادی از سنگ ریزه بفرستد؟ پس زود است بدانید که بیم دهی من چگونه است" (ملک، ۱۷ – ۱۶)؛

"(سوگند به) آنانکه عرش را حمل می کنند (مجریان اراده الهی هستند)؛ و آنانکه تسبیح کنان برای سپاس پروردگار خویش گرد آن آیند و آمرزش می خواهند برای آنانکه ایمان آوردند به پروردگاری که مهر و دانش او همه چیز را در بر گرفته است. پس بیامرز آنانرا که (از نافرمانی خدا) برگشتند و از راه تو پیروی کردند؛ و آنها را از رنج دوزخ باز دار" (غافر، ۷).

اصل راهنمای خداشناسی

در فلسفه راستین اسلامی، جهان شناسی پایه خداشناسی است. ذات مطلق خداوندی هرگز شناخته نشود؛ و آنچه برای انسان قابل شناسایی است، پدیده مادی است که ابعاد کمی و قابل اندازه گیری دارد. تنها یک راه برای پی بردن به وجود او در دسترس انسان است؛ و آنهم از میان آفریده هایش (جهان مادی محسوس و پدیده های آن) می گذرد. بگفته **امام حسین:**

"(خداوند) همانسان از عقلها پنهان است که از دیدگان؛ و در آسمان همانگونه پوشیده است که در زمین (خدا هیچ مکانی در "کیهان بزرگ" ندارد تا بتوان او را جست؛ اما بسیاری از گذشته تاکنون برای خدا مکانی در آسمان و ایستگاهی فضایی برای مشاهده پنداشته اند!)**"** (تحف العقول، ص ۲۴۴).

براستی انسان چگونه ذات خدایی را تواند شناخت که نه جسم است و نه روح؛ نه در مکان می گنجد و نه زمان بر او می گذرد؛ نه در جنبش است و نه در آرامش؛ نه در درون پدیده هاست و نه بیرون از آنها؛ و از هر گونه تعین و کثرت و محدودیت نیز برکنار است؟ اما با آنکه امکان شناخت ذات خدا و "جهان غیب" (جهان نامحسوس) برای انسان وجود ندارد، شناخت محدود هستی آن ممکن و اقرار بدان ضرورتی تکاملی است؛ زیرا انسان را بعدی است فراتر از ابعاد فیزیکی ماده که تنها در این ایمان رشد می کند و

او را به سمت "کمال مطلق" هدایت می کند. انسان با توسل به این تصدیق عقلی، ایمان و پوییدن راه خداست که می تواند از "تخته بند محدودیت و تعین ماده" رها شود، تکامل یابد و جاودانه گردد.

بخش چهاردهم:

توحید

توحید ذات خدا در واقعیت و در ذهن انسان

در مباحث گذشته، ضرورت و هدایت شدگی و هدفمندی در پیدایش و تکامل جهان از ذرات بنیادی تا انسان اثبات گردید؛ و تصادف و بی هدفی هم نفی شد. ممکن است این پرسش نیز پیش آید که آیا اراده ای که بر جهان و تحولات آن حاکم است، یگانه است؟ آیا ذات حق به تنهایی هستی بخش و هدایت کننده جهان است؟ باید بگوییم که آنچه در اثبات هدفمندی و با خدا بودن جهان آمد (بخش دوازدهم)، برای اثبات توحید نیز کفایت می کند؛ زیرا جهانی که یک سامانه بهم پیوسته واحد و منعکس کننده نظم و هدف واحد است، یک خدا بیشتر نتواند داشت. ذات مطلق کثرت پذیر و قابل تجزیه نیست؛ و لذا "**محال است که موجود ازلی دو تا باشد**" (امام رضا، کتاب توحید شیخ صدوق، ص ۶۲). بنابراین، چند خدایی و نیز ازلیت همزمان خدا و "ماده اولیه خلقت" بنا به حکم عقل مردود است: خدا نمی توانسته آفریننده چیزی باشد که از ازل همراه او بوده است. خداوند در ذات و معنا یگانه است؛ یعنی که نه در واقعیت وجودی و نه در عقل قابل تقسیم است. قرآن حکیم و پیشوایان اسلام براهینی عقلی و هستی شناختی بر یگانگی خداوند آورده اند:

"اگر آنها (پدیده ها) را خدایانی جز خدای یگانه بود (خدایانی که ساخته ذهن انسان هستند)، همانا (این خدایان با علم و اراده متفاوت خود در کار آفرینش و تنظیم هدفمند آن درمانده شده و جهان ها در این کشمکش) تباه می شدند. پس منزه است خداوند یکتا پروردگار عرش (کل هستی) از آنچه (در باره اش) وصف می کنند" (انبیاء، ۲۲)؛

"خدا فرزندی بر نگرفت و با او خدایی نبود؛ چه در آن هنگام هر خدایی آنچه را آفریده بود (بسوی اهداف از پیش تعیین شده خود) می برد؛ و (در نتیجه اختلافات) برخی از آنها بر برخی دیگر برتری می جستند. منزه است خدا از آنچه وصف می کنند" (مؤمنون، ۹۱)؛

"اگر برای پروردگارت شریکی می بود، همانا پیامبران او نزد تو می آمدند، و نیز آثار ملک و تسلط او را (در پهنه گیتی) می دیدی و کارها و صفات او را می شناختی؛ اما او خدای یگانه است آنچنان که خود خویشتن را توصیف کرده است. در ملک او معارضی نیست" (نهج البلاغه، نامه ۳۱، رهنمود به امام حسن).

امام صادق نیز "پیوستگی"، "یگانگی نظم و تدبیر"، و "کمال آفرینش" را نشان دهنده وحدت خدا (توحید) دانسته است (توحید شیخ صدوق، ص ۵۸۶؛ محسن فیض کاشانی، علم الیقین، مقصد اول، باب دوم، فصل چهارم). وی "عرش" را که "باطن" است، به "حوزه علم و اراده خدا" تعبیر کرده است (علم الیقین، باب هفتم، فصل چهارم)؛ که آغاز و بازگشت آفرینش، و نیز جایگاه، حدود، و ساز و کار پیدایش و پویش پدیده ها را در کل هستی ضروری، معین و مشروط می سازد. امام صادق از تفسیر خود اینگونه نتیجه می گیرد که عرش تجلی اراده واحد و وصف یگانگی خداست؛ و از این جهت است که قرآن در نفی شرک، خداوند را "پروردگار عرش" نامیده است (انبیاء، ۲۲).

سخن نقل شده از **امام علی** (نامه ۳۱ نهج البلاغه) یک بعد تاریخی – جامعه شناختی هم دارد: ممکن نیست کسی که در تاریخ قابلیت پذیرش وحی و رسالت الهی را داشته است (پیامبر)، از جانب مبدأ هستی به او وحی نشود؛ ولی نه هیچ پیامبری بیان نکرد که از دو یا چند منبع به او وحی می شود؛ و نه هیچ پیامبری گفت که از جانب "خدایی دیگر" آمده است. اگر غرض از وحی هدایت مردم باشد، چرا این هدایت تنها از یک مبدأ جاری است و دیگر خدایان ضرورتی در اینکار نمی بینند؟ برهان وحدت، برهانی عقلانی و هستی شناختی بر پایه شناخت علمی جهان، تاریخ و انسان است؛ و لذا این تنها **توحید** است که می تواند تبیین کننده نظم و قوانین ثابت و پاینده جهان، بنیاد مشترک پدیده های مادی، هم پیوستگی عمومی پدیده ها، و هدف واحد و از پیش تعیین شده آفرینش باشد. این فرض هم که "خدایان" دارای ذات مشابه، صفات یکسان، تقسیم کار ثابت، و خواست و اراده کاملا هماهنگ در کار آفرینش و هدایت جهان باشند، فرضی خیالی و اساسا بیمورد است. ناهمسانی و تغایر و چالش شرط چند گانگی است؛ در غیر اینصورت شرک معنای خود را از دست می دهد. ساختار منطقی ذهن انسان اساسا نمی تواند بیش از یک خدا را فرض کند. با فرض وجود "دو خدا"، باید آنها به چیزی از یکدیگر متمایز باشند؛ وگرنه دوئیت بی معنا می شود. اما این فرض، خدای سومی را لازم می سازد که معیار بازشناسی آندو از یکدیگر باشد. خدای سوم نیز باید خود ضرور و نامشروط باشد؛ زیرا اگر مشروط باشد باید از جانب دیگری آمده باشد. اما مطلق خود ضرور سوم نیز باید وجه تمایزی از آن دو داشته باشد؛ پس دو مطلق خود ضرور دیگر لازم می آید که سومی را نیز از آن دو متمایز گرداند؛...؛ و همینطور تا بی نهایت! (استدلال **امام صادق** در کتاب توحید شیخ صدوق، ص ۵۸۶). بر پایه این برهان، فرض وجود دو هستی مطلق (خود ضرور و نامشروط) در ذهن مستلزم وجود بی نهایت خدا می شود! حتی اگر دانش و حکمت و مصلحت اندیشی یکسان خدایان را هم فرض بگیریم (فرض محال)، باز باید دانست که اساسا نفس شور کردن و تقسیم کار در مسئله آفرینش جهان و هدایت آن بیانگر ناتوانی و نیازمندی است؛ و خداوند که هستی مطلق است از ناتوانی و نیازمندی به دور است. تعدد خدایان با قدرت برابر نیز ضرورتا به تقابل تباه کننده و ویرانگر

آنها می انجامد؛ آفرینش تباه می گردد و هیچ پدیده ای به هستی در نمی آید. آیات و سخنان نقل شده از قرآن و نهج البلاغه، ترجمانی از جهان انسانی و معادله قواست؛ ترجمانی برای فهم بهتر انسان. اما برهان قرآن بعد هستی شناختی ژرفتری نیز دارد؛ و چنانکه اشاره شد، در تعدد مبادی و اراده های برابر هستی بخش و هدایتگر اساسا حادثه و حرکتی ممکن نمی گردد: هیچ چیز جامه هستی نمی پوشد و بجانب هدف معینی هدایت نمی شود. این برهان بر نظم عینی و هدفمند حاکم بر جهان مبتنی است؛ چنانکه اگر در یک سامانه طبیعی یا اجتماعی و نفسانی[108]، یک علت با چند معلول نسبت برابر داشته باشد، تنها دخالت و وساطت یک عامل خارجی می تواند این توازن و تعادل ایستا را بر هم زند و معلول هستی یابد. اگر در هستی نیز دو آفریدگار موجود بود، نسبت برابر آنان با هستی بالقوه و امکان آفرینش آن اساسا مانع از فعلیت یافتن بیگ بنگ و آفرینش ماده می شد. کدام عامل سومی می توانست این تعادل ایستا را بر هم زند و نسبتهای برابر را تغییر دهد؟ اگر فرض شود که آن عامل هم خود آفریدگار است، باز کار آفرینش هستی به عامل چهارم می کشید، و اگر نسبی و مشروط فرض شود که با وجود دو آفریدگار در هستی اساسا امکان وجود نمی یافت.

می دانیم که نیروهای چهارگانه طبیعت بر ماده سوارند و حرکات آن را منظم و قانونمند می گردانند. نیز می دانیم که این نیروها در قالب یک ابرنیرو پس از "انفجار بزرگ" بهمراه ذره نخستین یا هسته کیهانی پدید آمدند. معنای فلسفی این نظریه علمی آنستکه نظم و ضرورت از سرآغاز آفرینش ماده بر آن مستولی است؛ و ماده و نیرو منشأ واحدی دارند. بنابراین، برخلاف جهان بینی شرک که در آن میان آفریدگار و پروردگار جدایی می افتد، آفریننده جهان همان پروردگار و هدایت کننده آنست؛ و بدینگونه، علوم نوین فیزیکی نیز پایه جهان بینی شرک را سست تر کرد و با جهان بینی توحیدی موافقت نشان داد.

در بررسی جریان آفرینش و گسترش جهان، و مباحث بعدی و مرتبط با آن، همچنین دانستیم که کل هستی مادی (کیهان بزرگ) سامانه ای واحد، هماهنگ و به هم پیوسته است؛ و پدیده های گوناگون طبیعی دارای بنیاد مشترک و مناسبات ضروری وجودی با یکدیگر میباشند؛ بگونه ای که بقاء و تداوم وجودی یکدیگر را تضمین می کنند. نظم یگانه هدفمندی که همه پدیده های این جهان از ساده تا پیچیده را بهم پیوند می زند و هماهنگ می کند، و به عبارت دیگر وحدت درونی گسست ناپذیر و پایدار طبیعت در هستی و کارکرد خود، حکایت از وحدت آفریننده و پروردگار آن دارد؛ هستی مادی (کیهان) هم یکی بیش نیست و لذا آفریدگار، نگه دارنده (از زوال و فروپاشی)، و هدایت کننده آن نیز یکی بیشتر نخواهد بود. بنابراین، ذات خداوندی نه در واقعیت و نه در عقل انسانی قابل تجزیه و تقسیم است.

---

108 انگیزه های کاملا برابر مانع گزینش انسان می شوند؛ تا هنگامیکه نیرویی از بیرون این توازن را بسود یکی از آنها بر هم زند.

در تبیین ماده گرایان از تاریخ جهان بینی ها، انسان با شرک و بت پرستی آغاز کرده است؛ از پرستش پدیده های شگفت طبیعت چون ماه و خورشید و ستاره و آتش تا حیوان و انسان. سپس عصر ادیان توحیدی فرا رسید و پیامبران دعوت به پرستش خدای یگانه کردند؛ در عصر فلسفه، توحید استدلالی جایگزین دین تعبدی شد؛ و سرانجام در عصر علم، ماده گرایی جایگزین اندیشه دینی گردید. اما این تبیین عوامانه ماتریالیستی، بهیچ وجه با واقعیتهای تاریخی سازگار نیست. هزاران سال پس از دعوت توحیدی ابراهیم نیز شرک و بت پرستی به حیات خود ادامه داد؛ توحید استدلالی ابراهیم و محمد و علی بسی نیرومند تر، غنی تر و ژرف تر از خداشناسی استدلالی افلاطون و ارسطو بوده است؛ و ماده گرایی هم، که پیشینه تاریخی در چین و هند و یونان داشت و در عصر نوین نیز نه با علم که با سرمایه داری تقویت شده بود، برغم ترفندها و حیله های غربیها و زور و خشونت مارکسیستها نتوانست در جوامع انسانی جایگزین دین گردد؛ و امروز نیز پایه های سست آن در پرتو پیشرفت علم فرو ریخته است! اما پژوهشهای موشکافانه تاریخی، درست در نقطه مقابل این دیدگاه، نشان می دهد که شرک و بت پرستی زاییده تشبیهات ساده انگارانه انسانی در خدا شناسی است. **ماکس مولر** تقدم عصر توحید بر عصر ثنویت را نشان داد؛ زیرا در همه ادیان شناخته شده شرک، یک خدای برتر و یک الهیات متعالی دیده می شود که از گرایش توحیدی پیشین حکایت می کند. <u>از آغاز تابش وحی و ظهور ادیان توحیدی (ابراهیمی)، شرک و توحید در جهان بینی و نیایش، و در انگیزه و رفتار، پیوسته بهم تبدیل شده اند</u>. (این بحث در دفتر چهارم از این مجموعه پژوهشی پیگیری می شود).

اما توحید دو بعد نظری و هستی شناختی دارد: توحید ذاتی و توحید صفاتی. همچنین از دو بعد عملی و انسانی – اجتماعی برخوردار است: توحید رفتاری (اخلاقی) و عبادی.

صفات خدا

پرسشهای عقلی پس از اثبات وجود خدای یگانه به صفات و مناسبات او با جهان و انسان بر می گردند: آیا این ذات مطلق نامحدود (فرا بعدی) و ازلی – ابدی به مخلوقات خود نزدیک است یا دور؟ چه صفاتی دارد و چه صفاتی ندارد؟ آیا انسان و دیگر مخلوقات در برابرش مجبورند یا مختار؟ آیا صفاتش عین ذاتش است یا زائد بر آن؛ و بعبارتی دیگر آیا صفات قدیم است یا حادث؟ آیا تنظیم و هدایت جهان به اراده او مستقیم است یا بواسطه علل و اسباب؟ آیا اراده اش تغییر پذیر است یا نه؟ آیا مهر او با عدالت او جمع می شوند؟ و... قرآن حکیم با آنکه مرزهایی بر خداشناسی انسان نهاده و شناخت تجربی – تعقلی انسان

را از جهان مادی محسوس آغاز کرده است، راه ژرف اندیشی در همان خداشناسی محدود را گشوده است و آنرا بر کلیت هستی و کلیات عقلی بنا نهاده است و نه بر پدیده ها و قوانین خاص:

"برای خدا نامهای نیکوست؛ پس بخوانید او را بدان (نامها)؛ و واگذارید آنها را که در نامهای او دست می برند (صفات او را تحریف می کنند)؛ بزودی جزای آنچه انجام می دادند را می بینند" (اعراف، ۱۸۰)؛

"الله همانی است که جز او خدایی نیست؛ دانای غیب و آشکار است (جهان محسوس و نا محسوس؛ پدیدارهای بالقوه و بالفعل)؛ اوست بخشنده و مهربان؛ همان خدایی که جز او خدایی نیست؛ پادشاه پاک (از گناه و ستم)، صلح جو، امان دهنده، نگهبان، بزرگوار، فرمانروایی شایسته بزرگی، پاک است خدا از آنچه شرک می ورزند (توحید صفات مهر و دانایی و عدالت و گذشت و اقتدار)" (حشر، ۲۲ و ۲۳)؛

"مشرق و مغرب جهان از آن خداست؛ بهر جهت که روی آورید، خدا همانجاست! همان خدا که گشاینده و داناست" (بقره، ۱۱۵)؛

"چشمها او را درنیابند؛ ولی او چشمها را دریابد، و او بخشنده و آگاه است (مهر و دانایی او از هم جدا نیست)" (انعام، ۱۰۳)؛

"الله همان که خدایی نیست جز او که زنده و پاینده است؛ او را خواب و سستی فرا نمی گیرد؛ از آن اوست هر آنچه در آسمانها و زمین است؛ کیست آنکه نزد او به شفاعت برخیزد، جز به اجازت او (پیامبران هم در امور هستی شراکت ندارند)؛ علم دارد به آنچه در پیش روی آنها (مردم) است (گذشته و حال) و آنچه از پس آنها در آید (آینده)؛ و کسی فرا نگیرد چیزی از دانش او را، مگر به خواست او؛ حوزه عمل و اقتدار او آسمانها و زمین را فرا گرفته است و (اما) نگهداری آن برایش گران و خسته کننده نیست؛ و اوست بس والا و بزرگوار" (بقره، ۱۵۵)؛

"از آن خداست آنچه در آسمانها و زمین است؛ (پس) اگر آنچه را که در دلهای شماست آشکار یا پنهان سازید، (تفاوتی نمی کند) خدا شما را بدان محاسبه می کند (چون همه چیز برایش آشکار است)؛ پس بیامرزد هر که را خواهد (و شایسته و بایسته باشد)، و در رنج افکند هر آنکه بخواهد (و شایسته و بایسته آن باشد)؛ و او بر هر چیزی تواناست (دانایی او با توانایی همراه است)" (بقره، ۲۸۴)؛

"محو و نفی می کند آنچه را خواهد و اثبات و محقق می گرداند آنچه را خواهد (اراده او مطلقا آزاد است)؛ و نزد اوست مادر کتاب ("لوح محفوظ"؛ اراده او به علمش پیوسته است)" (رعد، ۳۹)؛

"اوست اول و آخر، و ظاهر و باطن؛ و اوست دانای همه چیز (چیزی از حوزه علم او بیرون نیست)" (حدید، ۳)؛

"همانا انسان را آفریدیم و از آنچه در درونش می گذرد باخبریم؛ و ما از رگ گردن به او نزدیک تریم (نزدیکی غیر قابل تصور خدا به انسان – نفی واسطه ها)" (ق، ۱۶)؛

"و خزائن همه چیز نزد ماست؛ ولی جز به اندازه معلوم آنرا نمی فرستیم" (حجر، ۲۱)؛

"و کلیدهای غیب نزد اوست؛ کسی جز او بدانها علم ندارد؛ و آنچه را در خشکی و دریاست می داند؛ و هیچ برگی (از درخت) نمی افتد جز آنکه او از آن آگاه است؛ و نیست دانه ای در تاریکیهای زمین، و نه تری و خشکی، مگر آنکه در کتابی آشکار (کتاب علم خدا) ثبت است (علم خدا جزئیات جهان را نیز همچون کلیات در بر گرفته است)" (انعام، ۵۹)؛

"و بگو سپاس خداوندی را که فرزندی بر نگرفت و در حکمرانی (نظم و تدبیر امور هستی) شریکی ندارد؛ و نه از سر ضعف و بیچارگی سرپرستی دارد؛ (بنابراین) او را بسیار بزرگ بدار" (اسراء، ۱۱۱)؛

"بگو خدا یکتاست؛ خدا بی نیاز است (و همگان نیازمند او)؛ نه می زاید (هیچ مخلوقی از ذات او سرچشمه نگرفته است = نفی فلسفه وحدت وجودی) و نه زاده شده است (ذاتی است مطلق که هستی اش علت و سرچشمه ای ندارد؛ وجودی زاده و آفریده می شود که یکتا و بی نیاز نباشد = نفی استدلال ماده گرایان که اگر خدا علت جهان است؛ پس علت خدا چیست؟!)؛ و کسی همتای او نیست" (سوره توحید)؛

"خدا شنواست؛ زیرا صدای مخلوقاتش در میان زمین و آسمان، از ذره تا بالا تر، و در خشکی و دریا پنهان نمی ماند، گم نمی شود و درهم نمی گردد (درک هستی شناختی صفات خدا – امام رضا، توحید شیخ صدوق، ص ۵۹۶).

بی تردید احکام عقلی قرآن در زمینه خدا شناسی، همچون تثلیث مسیحیان، برای پذیرش کورکورانه نیست؛ امر به تعمق و تدبر در آنها شده است:

"آیا در قرآن اندیشه نمی کنند؟ یا بر دلهای آنان قفل نهاده شده است؟" (محمد، ۲۴)؛

"نامه ای است فرخنده که آنرا بسویت فرستاده ایم؛ تا در آیات آن بیاندیشند؛ و خردورزان یاد آور شوند" (ص، ۲۹).

بگفته **امام علی**، خداوند را ۹۹ نام است (توحید شیخ صدوق، ص ۴۳۱)؛ نامهایی که بیانگر صفات اویند؛ و صفات خدا هم تعیین کننده کیفیت رابطه خدا با جهان و انسان می باشند. تحریف کنندگان نامهای خداوند (اعراف، ۱۸۰) در پی بستن راه خدا و به بندگی گرفتن بندگان خدایند؛ و در این زمینه نمونه های تاریخی پیش و پس از اسلام بسیارند. ویژگی کار آنها نیز نفی نظری یا عملی توحید صفات حق است: تأکید خاص و جداگانه بر یکی از آنها و کم بها دادن یا نادیده گرفتن دیگر صفات؛ بنا بر نیازهای سیاسی و اجتماعی تحریف کننده!

آیه ۱۶۵ سوره بقره این حقیقت را بیان می دارد که مشرکان عناصر پست تر را همتای خدا می گیرند و دوستی آنها را در اندازه دوستی خدا بالا می برند، و لذا ستمگرند. انگیزه شرک ستمکاران نیز بستن راه خدا بسوی مردمان است؛ و روش آنها نیز همانست که در آیه ۱۸۰ سوره اعراف بیان گردیده است: تحریف نامها و صفات خداوندی؛ تأکید بر برخی و به فراموشی سپردن برخی دیگر؛ و یا اطلاق آنها به دیگران. آنها که "ستمگران" همتایان خدا در دوستی و ستایش می گیرند، چه بسا لایق دوستی و ستایش هم هستند؛ ولی نه در اندازه خدا: پدر و مادر، زن و فرزند، وطن، پیامبران خدا و پیشوایان حق و

عدالت... آنچه بالا بردن دوستی آنها را مصداق شرک و ستم می کند، آنستکه انسان را از پویش بسمت کمال مطلق باز می دارد؛ زیرا این "محبوب"، هر چه و هر که باشد، ارزش آن پایین تر از خداست؛ و برای انسان شایسته آنستکه هیچ چیز را در دوستی و ستایش همتای خدا قرار ندهد (سید محمود طالقانی، پرتوی از قرآن، جلد ۲، ص ۳۷ – ۳۶). راه **تکامل** پایان ناپذیر انسان جز با برتر دانستن خدا در دوستی و ستایش، هموار نمی گردد؛ زیرا تنها خدا **کمال مطلق** می باشد.

در قرآن واژه حق عموما به آنچه که منطبق بر واقعیت است گفته شده است؛ اما در برخی از آیات منحصرا به ذات خداوندی اطلاق شده است:

"اینست الله پروردگار بر حق شما؛ از پس حق چه چیزی جز گمراهی است؟ پس به کدام سو می گرایید؟" (یونس، ۳۲)؛

"در آنجا (ثابت شد) ولایت از آن خداست؛ آن حق که بهترین است در پاداش و فرجام" (کهف، ۴۴)؛

"این از آنروست که خدا حق است؛ اوست که مردگان را (دوباره) زنده می کند و بر هر چیز تواناست" (حج، ۶)؛

"این از آنروست که الله حق است؛ و هر آنچه جز او (به خدایی) می خوانند باطل است؛ همانا الله بزرگ مرتبه است" (حج، ۶۲)؛

"آنروز خدا جزای ایشان را به حق پرداخت می کند؛ و خواهند دانست که خدا حق آشکار است" (نور، ۲۵).

در جایی که سخن از حقیقت واحد حاکم بر کل هستی است؛ **خداوند** برابر با **حق** می شود.

رابطه میان ذات و صفات خدا، و اینکه آیا صفات خدا عین ذات اوست و یا زائد بر ذات است، از موضوعات نفس گیر در میان فلاسفه و متکلمان مسلمان بوده است. اما پیش از ورود به این مبحث باید حدود توانایی عقل انسانی را در این زمینه سنجید. از دریچه معرفت شناسی، آیا اساسا عقل انسانی توان پاسخ به این پرسش و ورود به حوزه صفات الهی را دارد؟ آیا می تواند دریابد که ذات حق چه صفاتی دارد و چه صفاتی ندارد (صفات ایجابی و سلبی)؟ آیا می تواند دریابد چه صفاتی شایسته ذات یکتاست و چه صفاتی نیست؟ و آیا...

ذات خداوند را نمی توان به چیزی تشبیه کرد (**لیس کمثله شئ؛ شوری**، ۱۱)؛ و لذا صفاتی هم که ما برای خدا در نظر می گیریم و یا می فهمیم برگرفته از صفات مخلوق است که بزرگ نمایی شده است (تشبیه). در احادیث پیشوایان اسلام هم آمده است که هر آنچه از خدا در ذهن خود تصور می کنیم، آن خدا نیست و تنها ساخته ذهن ماست؛ و حتی صفات خدا در قرآن را هم باید از آنچه ما از آنها می فهمیم جدا سازیم. آیاتی که خداوند را با "سبحان" و "تعالی" متصف می سازد، بیانگر وجود نقص در توصیفهای بشری است. در این باره بیشتر متکلمان بر این باورند که انسان توان درک صفات **سلبی** (صفاتی که از خدا

برداشته می شوند چون جسمانیت، نیازمندی، تؤبه ناپذیری، نقص، رؤیت پذیری و...) را دارد؛ ولی صفات **ثبوتی** (صفاتی که برای خدا اثبات می شوند چون مهر و علم و توانایی و عدالت و پایندگی و...) را نمی فهمد و خطر تشبیه در کوشش برای فهم و تصور صفات ثبوتی وجود دارد. اما برخی پا را فراتر گذاشته و می گویند انسان نمی تواند تشخیص دهد خداوند را چه صفاتی بایسته و شایسته است و چه صفاتی از خداوند دور است؛ و لذا باید در این زمینه تنها "تابع شرع" (ظواهر آیات و روایات) بود. اینان انسان را از اندیشه و تعقل در آیات و احادیث مربوط به خدا شناسی نیز باز می دارند و به تقلید سفارش می کنند. اما آیات و احادیث راهنما در زمینه خدا شناسی جهت پیشگیری انحراف از آموزه های توحیدی و تعیین حد و مرز توانایی عقل انسانی در این راه است؛ نه ممنوع کردن تفکر و تحقیق و اعلام عجز و ناتوانی مطلق در شناخت خدا. **وحی** و **عقل** دو منبع مکمل کشف و فهم حقیقت هستی اند.

در سنجش دیدگاههای فوق باید گفت:

۱) حقیقت آنستکه خداوند را به هیچ پدیده ای نمی توان تشبیه کرد؛ و عقل انسانی هم هرگز نمی تواند به کنه ذات و صفات حق پی ببرد. اما این بدان معنا نیست که خالق از صفات مخلوق کلا بری باشد و بالعکس. برای نمونه، دانش و حکمت و مهر و عدالت و خلاقیت خدا در انسان هم قابل تجربه است؛ تفاوت این صفات در موجود مطلق (خدا) و موجود نسبی (انسان)، کیفی است؛ در ضرورت و امکان، در قدمت و حدوث، در تناهی و لاتناهی، و در بالذات و بالغیر بودن است. صفات خدا ذاتی است و ناگزیر همچون ذات او قدیم و جاودانه (ازلی – ابدی) و تغییر ناپذیرند؛ زیرا اگر صفات حق حادث باشند، خداوند پیش از آنها ناقص بوده و ناقص هم الزاما حادث خواهد بود. بنابراین، صفات حق هرگز با تغییر حالت در او همراه نیست. برای مثال، "خشم و خشنودی خدا" مایه تغییر حالت در خدا نمی شود؛ و **امام صادق** در تفسیر آن می گوید: خشم و خشنودی دوستان خدا به خشم و خشنودی خدا تعبیر می شود؛ زیرا دوستان خدا راهنمایان بسوی اویند (توحید شیخ صدوق، ص ۳۶۵)؛ در غیر اینصورت، باز شناسی خالق از مخلوق ممکن نبود. همچنین، از آنجا که صفات نامبرده در انسان نسبی، حادث و محدود است، اضداد آنها یعنی نادانی و جهل و ستم و یکنواختی نیز در انسان مجال بروز می یابند؛ ولی چون صفات نامبرده اخیر به نقص و کمبود بر می گردند و خدا کمال و هستی مطلق است، در خدا موجود نیست. در بینش توحیدی، ذات حق (خداوند یکتا) را مثل و مانندی نیست (**لیس کمثله شئ؛ شورا**، ۱۱)؛ اما با هیچ پدیده ای هم در تضاد نیست؛ در حالیکه "اهل تنزیه" میان خدا و انسان تضاد برقرار ساخته اند. پیشتر نشان دادم که آفریننده و گرداننده جهان یکی بیش نتواند بود؛ پس ذات یکتا، بر خلاف پندار دوگانه پرستان، ضدی "در میان خدایان" ندارد. آنچه هم ذات یکتا آفریده است (طبیعت و انسان)، بر خلاف پندار اندیشمندانی چون هگل، نمی توانند ضد او باشند؛ چون از جنس او نیستند. مخلوقات آیات خداوند هستند، نه اضداد او.

۲) عقل انسان توانایی تولید مفاهیم عام را دارد و لذا شناخت محدود یگانه هستی مطلق نیز از توان او بیرون نیست. آموزه های قرآن و پیشوایان توحید عقول انسانی را برانگیخته و به شناخت محدود اما ممکن خداوند راهنمایی کرده است؛ و شناخت صفات خداوند را نیز ممکن گردانده است. در یک نگاه هستی شناختی، و با روش تجربی – تعقلی، پدیده های مادی و نظم حاکم بر آنها آینه صفات حق می شوند. ذات یکتای حق که **هستی مطلق** است و از هر تعین و محدودیتی آزاد است، همه شئونات هستی را به نحو اکمل دارد و لذا **کمال مطلق** هم می شود؛ یعنی خدای هستی همه کمالات هستی را دارا می باشد. منشأ و مبدأ آغازین یک کمال نمی تواند خود فاقد آن باشد؛ پس صفاتی چون نیرو، آفرینندگی، دانش، حکمت، عدالت، مهر، زندگی و ... که در مخلوقات و بویژه در متکاملترین آنها انسان نهاده شده است، در خالق آنها بصورت مطلق و نامحدود موجود است؛ بگونه ای که به اضداد آنها راه نمی دهد. بگفته **امام صادق**:

"خدا نوری است که تاریکی در آن راه ندارد؛ حیاتی است که مرگی در آن نیست؛ دانشی است که نادانی در آن موجود نیست؛ حقی است که باطل به آن راه نبرده است؛ عدلی است که ستمی در آن نیست؛ صداقتی است که دروغ در آن وجود ندارد... او چنین بوده آنگاه که نه زمینی و نه آسمانی، نه شبی و نه روزی، نه ماهی و نه خورشیدی، نه ستاره ای و نه ابری، و نه بادی و نه بارانی وجود داشت" (به نقل از هشام بن سالم، توحید شیخ صدوق).

سایه و نمایه ای از کمالات هستی مطلق در آفریده هایش به نسبت درجات تکاملی آنها دیده می شود؛ و جهان هر کمال و کارکردی را از هستی بخش و هدایت کننده خود دارد. مثلا دانش کلی و جزئی که در انسان است، خود بخود بصورت مطلق آن برای خدا اثبات می شود؛ نیروهای شگفت انگیزی که سراسر هستی مادی را زیر فرمان خود دارند از اراده استوار و تغییر ناپذیری حکایت دارند که آفریننده آنهاست؛ و... در دانش هستی شناسی و با روش شناخت تجربی – تعقلی، از نظامات دقیق و شگفت انگیز جهان به دانش و حکمت و توانایی و مهر و... آفریدگار و پروردگار آن در حد اعلی پی می بریم؛ و در پایان می فهمیم که ذات حق کمال مطلق است: **"انه بکل شئ علیم"؛ "انه علی کل شئ قدیر"**.

توحید ذات و صفات خدا

می توان پرسید که اگر صفات حق از ذات او جدایی ناپذیر است، چگونه این صفات چندگانه توانند بود؛ حال آنکه ذات حق یگانه است؟ اما بنیاد صفات ظاهرا چند گانه ای چون مهر و عدل و علم و توانایی و گذشت همچون ذات اقدس او یگانه است. دیدگاههای یک بعدی حتی ارزشهای نسبی انسانی را نیز چند

گانه می بینند[109]؛ و طبیعی است که صفات مطلق خداوندی نیز از این چندگانگی در امان نماند. اما صفات خدا در تحقق و عینیت یافتن همانند هم خواهند بود. مهر و داد و دانش و توانایی خدا در بنیاد یکی و همان ذات یکتای اویند. نیاز خدا به صفات جدا از هم با توحید ذاتی سازگار نیست. نتیجه منطقی **توحید در ذات** مطلق خداوندی، **توحید در صفات** اوست؛ توحید در صفات خداوندی نیز به **توحید اجتماعی** و **عملی** در جهان انسانی رهنمون می گردد. بنابراین، توحید قرآنی، سه بعد نظری و یک بعد عملی (برای انسان کمال جو) دارد:

۱) ذات خدا یگانه است؛ و خدا برخلاف پندار "فلاسفه و عارفان" قابل تجزیه نیست؛

۲) تناقضی میان صفات خداوند نیست؛ و صفات حق در معنا و کارکرد در وحدت درونی اند؛

۳) ذات خداوندی با صفاتش یگانه است؛ و بعبارتی صفات زائد بر ذات نیست؛ بلکه از ذات اوست؛

۴) بنابراین، مبانی اندیشه و رفتار فردی و اجتماعی انسان موحد نیز باید در جهت خدایی (کمال مطلق) یگانه و خالص گردد.

نخستین فراز از خطبه آغازین نهج البلاغه به خداشناسی اختصاص دارد؛ که در آن **امام علی** اصول راهنمای خداشناسی و چهارچوبهای آنرا به روشنی و با منطقی نیرومند و مبتنی بر شناخت جهان و انسان ترسیم کرده است:

"... خدایی که صفاتش در حدود نگنجد و توصیف نگردد[110]؛ و در زمان قابل شمارش و سرآمد مشخص قرار نگیرد... آغاز دین معرفت اوست؛ و کمال معرفت تصدیق اوست، و کمال تصدیق توحید (یگانه دانستن) اوست، و کمال توحید اخلاص (عمل) برای اوست، و کمال اخلاص نفی صفات (مغایر و زائد بر ذات) از اوست، زیرا هر صفت گواهی می دهد که جز موصوف است؛ و هر موصوفی گواهی می دهد که جز صفت است (حال آنکه در باره خدا، صفت و موصوف یکی است؛ صفات عین ذات است و زائد بر آن نیست). پس هر که خدای سبحان را توصیف کند، برایش قرینه ساخته؛ و هر که برایش قرینه سازد، او را دوگانه انگاشته؛ و هر که دوگانه اش انگارد، دارای اجزایش دانسته؛ و هر که دارای اجزایش بداند، به او جاهل است؛ ... (خدا) ازلی و قدیم است و پدید نیامده است (حادث نیست)؛ نیستی بر هستی او پیشی نجسته؛ با همه موجودات است ولی نه به یگانگی و پیوستگی؛ غیر از همه موجودات است ولی نه به بیگانگی و گسیختگی (جدایی و دوری)؛ فاعل است (سازنده پدیده ها و انجام دهنده امور) بی آنکه (همچون انسان) نیازمند تکاپو و ابزار کار باشد؛ (بر امور و پدیده های عالم) بینش و بصیرت دارد بدون نیاز به تصویر برداری از آفریده هایش (بی نیاز از ساختمان چشم و ایستگاه مشاهده است)... جهان را از هیچ چیز آفرید (بدون ماده پیشین؛ پس ماده ازلی نیست)

---

[109] در این باره نگاه کنید به کتاب "امام علی و ستون پایه های سیاست حق مدار"، بخش ششم.

[110] بنابراین، خداوند اساسا وصف ناپذیر است. بگفته **امام کاظم "اگر بنا بود خداوند وصف شود، آفریدگار از آفریده شناخته نمی شد"** (توحید شیخ صدوق، ص ۴۰۹). برترین آفریده خدا هم او را همانند خود وصف خواهد کرد و از **تشبیه** گریزی نخواهد یافت.

و آفرینش را آغاز کرد بی آنکه (همچون انسان) از فکر و تجربه بهره گیرد... پدیده ها را پس از هستی بخشیدن به مدار زمان سپرد و میان پدیده های گوناگون و متضاد، تعامل و هماهنگی برقرار ساخت؛ هر کدام را سرشتی بخشید و آنرا ضرورت وجودش گرداند؛ در حالیکه به همه پدیده ها پیش از پیدایش آگاه بود و بر حدود و جوانب و کارکرد و آثار و انجام آنها اشراف داشت... (از خطبه اول نهج البلاغه)

در خدا شناسی توحیدی اسلام، خداوند **"در آغاز همه آغازها و در پایان همه پایانهاست"؛ "زمانی که پرورده ای نبود، پروردگار بود... زمانی که آفریده ای نبود، آفریدگار بود"؛ "زمانی که علم نبود، او عالم بود؛ زمانی که شنیدنی نبود، او شنوا بود؛ دیدنی نبود، او بینا بود..."** (از سخنان پیشوایان شیعه در کتاب "توحید" شیخ صدوق). صفات حق به ذات هستی مطلق بر می گردد که کارکرد آن نه به ابزار نیاز دارد، و نه به موضوع کار (ابژکت) وابسته است. مثلا شنوایی و بینایی خداوند نه همچون جانداران نیازمند دستگاه شنوایی و بینایی است، و نه به شنیدنی ها و دیدنی ها وابسته است؛ زیرا:

"آنچه در آفریده موجود است، در آفریدگار یافت نمی شود؛ و هر آنچه در آفریده ممکن است، در سازنده ناممکن است. سکون و حرکت به خداوند راه نمی یابد" (امام رضا، همان منبع، ص ۶۱).

اراده

نسبت خدا به اراده اش نیز از مقوله های بغرنج در میان متکلمان مسلمان بوده است: آیا از ذات است یا از صفات؟ آیا قدیم است یا حادث؟ آیا ثابت است یا متغیر؟ و... عموم متکلمان، اراده خدا را از خدا جدا نکرده و آنرا قدیم می دانستند. **امام رضا** در یک مباحثه طولانی با **سلیمان مروزی** متکلم بزرگ زمان خود، تناقضات درونی و بیرونی این دیدگاه را بخوبی روشن و نمایان ساخت؛ بگونه ای که سلیمان در طول مباحثه بارها ناچار شد سخن خود را تغییر دهد! چکیده دیدگاه توحیدی امام رضا در این زمینه چنین است:

اراده با صفات خدا تفاوت دارد: صفات (شنوایی، دانایی، توانایی و...) از ذات خدایند؛ ولی اراده صفت نیست و به کار بر می گردد. از آنجا که خدا هر لحظه در کاری است؛ پس اراده قدیم و ازلی نیست. خدا پیوسته اراده می کند و نیرو، جنبش، دگرگونی و آفرینشی پدیدار می گردد. اراده کننده غیر از اراده است، و اراده کننده پیش از اراده بوده است؛ چنانکه آنکه کاری انجام می دهد نیز غیر از خود کار است. پس اگر اراده به کار بر می گردد، باید آفریده باشد؛ زیرا هر کاری آفریده می شود. اراده جدا از صفت است. اگر معلوم نفی شود، علم بجای خود خواهد بود؛ اما هنگامی که چیزی اراده نشود، اراده ای در کار نخواهد بود. پدیده ها که برآمده از اراده حق هستند (کن فیکون)، حادث می باشند؛ پس اراده ازلی و قدیم نیست و غیر از خداوند است. اگر اراده همان اراده کننده و ازلی باشد، جهان نیز باید ازلی باشد؛ و

ازلیت دو موجود محال عقلی است. افزون بر این، اراده کننده متفاوت می شود؛ چون اراده ها متفاوتند (توحید شیخ صدوق، از ص ۱۰۷۶).

باور "متکلمان مسلمان" چون سلیمان مروزی در تطابق کامل با دیدگاه یهودیان بود که می گفتند: "دست خدا بسته است" (خداوند از کار دست کشیده است)؛ ولی قرآن می گوید که خدا هر لحظه در کاری است (الرحمن، ۲۹)؛ در کار آفرینش و تنظیم و هدایت...

منابع و مآخذ

۱. قرآن

۲. نهج البلاغه

۳. ابن سینا، اشارات

۴. ویتگنشتاین، اشارات فلسفی

۵. طباطبایی و مطهری، اصول فلسفه و روش رئالیسم

۶. طباطبایی، المیزان، جلد نوزدهم

۷. دیوید هیوم، گفتگوهایی در باره دین طبیعی

۸. جان ففر، از کهکشان تا انسان

۹. مهدی بازرگان، "توحید؛ طبیعت؛ تکامل"

۱۰. مهدی بازرگان، ذره بی انتها

۱۱. ژرژ گاموف، آفرینش جهان

۱۲. ژرژ گاموف، یک دو سه و بی نهایت

۱۳. ژرژ گاموف، سرگذشت زمین

۱۴. کریگ هوگان، انفجار بزرگ؛ نگاهی به چگونگی شکل گیری کیهان

۱۵. کوئنتین اسمیت، آغاز بی علت جهان

۱۶. ابراهیم ویکتوری، شگفتیهای جهان

۱۷. ایزاک آسیموف، سیاهچاله ها

۱۸. کرسی موریسن، راز آفرینش انسان

۱۹. اپارین، حیات: طبیعت، منشأ و تکامل آن

۲۰. شرودینگر، حیات چیست؟

۲۱. فرانک آلن، آغاز جهان؛ نقشه و هدف یا تصادف؟

۲۲. چارلز آرتیست، پیام سلولها

۲۳. اقبال لاهوری، سیر فلسفه در ایران

۲۴. آلکسیس کارل، انسان موجود ناشناخته

۲۵. سید محمود طالقانی، پرتوی از قرآن

۲۶. میچیو کاکو، جهانهای موازی

۲۷. محسن فیض کاشانی، علم الیقین

۲۸. ژان گیتون، خدا و دانش

۲۹. فرد آلن ولف، متافیزیک از نگاه فیزیک

۳۰. موریس مترلینگ، بعد چهارم

۳۱. موریس مترلیگ، خدای بزرگ و من

۳۲. ماکس پلانک، علم به کجا می رود؟

۳۳. ماکس پلانک، تصویر جهان در فیزیک جدید

۳۴. شیخ صدوق، کتاب توحید، ترجمه علی اکبر میرزایی

۳۵. لی اسمولین، The trouble with Physics

۳۶. برتراند راسل، تاریخ فلسفه غرب

۳۷. برتراند راسل، جهان بینی علمی

۳۸. برتراند راسل، چرا مسیحی نیستم؟

۳۹. کلینی، اصول کافی

۴۰. ملا صدرا، اسفار

۴۱. حنا فاخوری، تاریخ فلسفه در جهان اسلامی

۴۲. ژرژ پولیتسر، اصول مقدماتی فسلفه

۴۳. کلسو و هاکن، انتظار قوانینی نوین در زیستمند؛ همیاری مغز و رفتار

۴۴. اشنایدر و جیکی، نظم از بی نظمی: ترمودینامیک پیچیدگی در زیست شناسی

۴۵. هورنی، بررسی انتقادی روانکاوی

۴۶. محمد علی فروغی، سیر حکمت در اروپا

۴۷. احسان طبری، شناخت و سنجش مارکسیسم

۴۸. حمید عنایت، جهانی از خود بیگانه

۴۹. مفضل بن عمر، توحید

۵۰. هارون یحیی، شناخت خدا از طریق برهان

۵۱. هارون یحیی، معجزه کائنات

۵۲. فلاماریون، خدا در طبیعت

۵۳. کانت، مبانی فلسفه

۵۴. داروین، اصل انواع

۵۵. ویلیام کرایگ، "انفجار بزرگ، یکتاپرستی و آتئیسم"

۵۶. لنین، ماتریالیسم و امپریوکریتیسیسم

۵۷. بوخنسکی، فلسفه معاصر اروپایی

۵۸. آبیر سولد، دلایل طبیعی وجود خدا

۵۹. جان ویلر، From Relativity to Mutability

۶۰. کی ولز، بسوی روانشناسی و روانپزشکی علمی

۶۱. جینز، جهان اسرار آمیز

۶۲. جان باوکر، مفهوم خدا

۶۳. فریچنستر، پشتیبانی علم از ایمان

۶۴. هامان، مرغ انجیر خوار و گلها

۶۵. لوند برگ، بکار بردن روشهای علمی

۶۶. بهاءالدین خرمشاهی (مترجم)، خدا در فلسفه

۶۷. هانری کربن، ملا صدرا؛ فیلسوف و متفکر بزرگ اسلامی

۶۸. چاد والش، Atheism doe not make sense

۶۹. جان بوهلر، قوانین شیمیایی و خدا

۷۰. ادموند کورنفیلد، خدا – آلفا و اومگا

۷۱. هاوکینگ، Soft hair on black holes

۷۲. مجلسی، بحار الانوار

۷۳. حرانی، تحف العقول

۷۴. حسن زاده آملی، انه الحق

۷۵. جوادی آملی، علی بن موسی الرضا و فلسفه الهی

۷۶. کوثرن، نتیجه اجتناب ناپذیر

۷۷. مهدی محقق، فیلسوف ری

۷۸. ذبیح الله صفا، تاریخ علوم عقلی در تمدن اسلامی